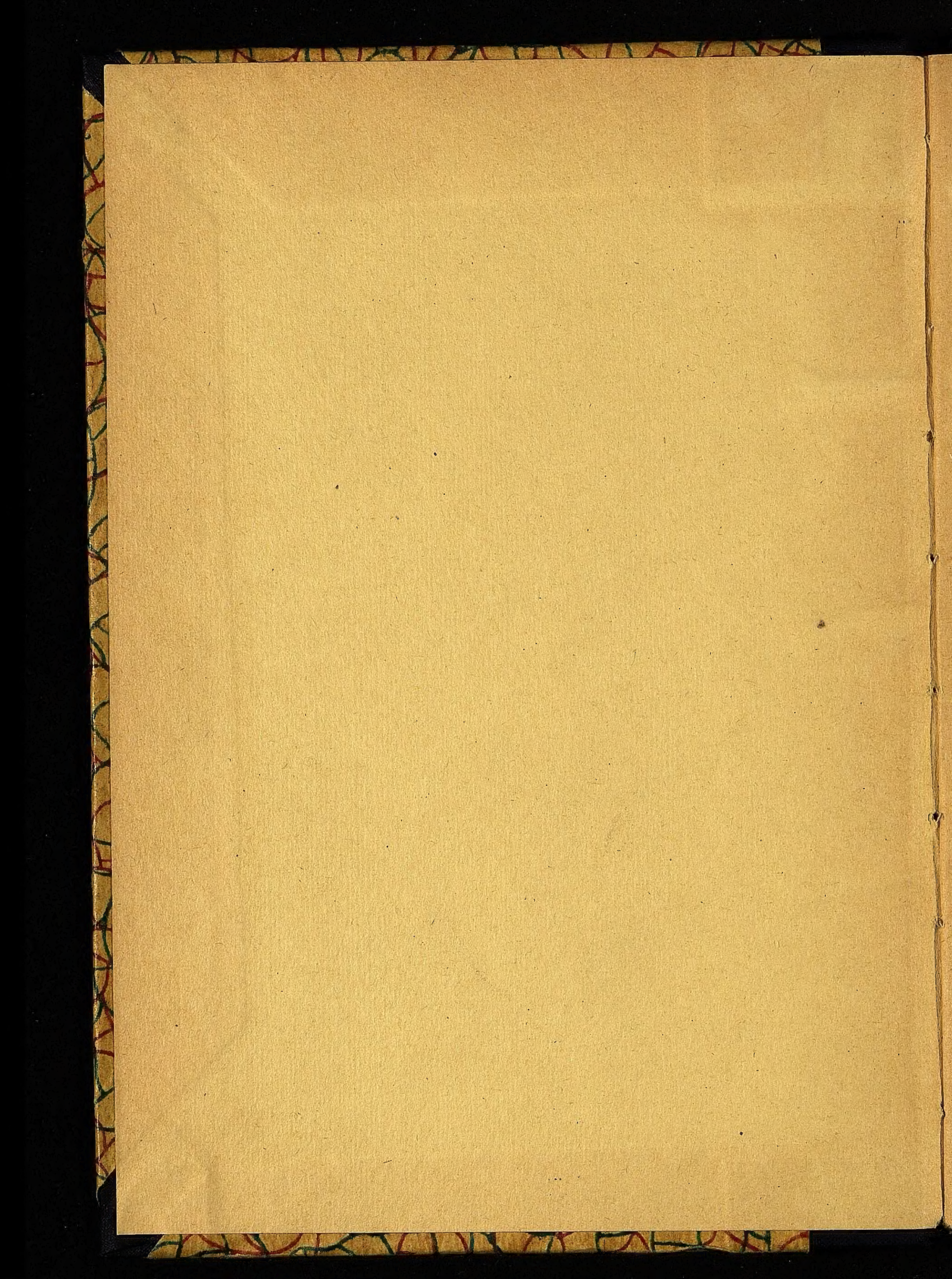
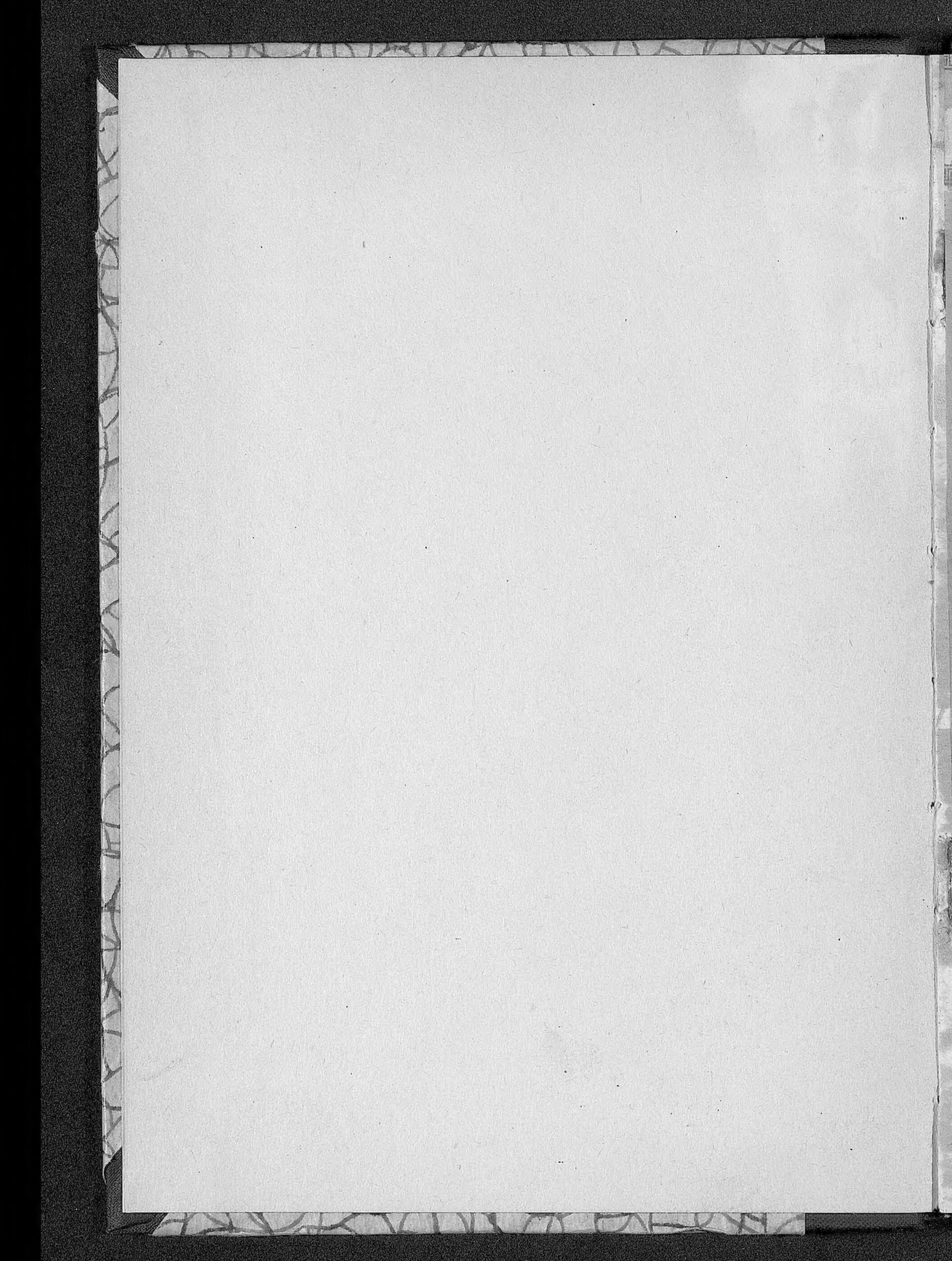
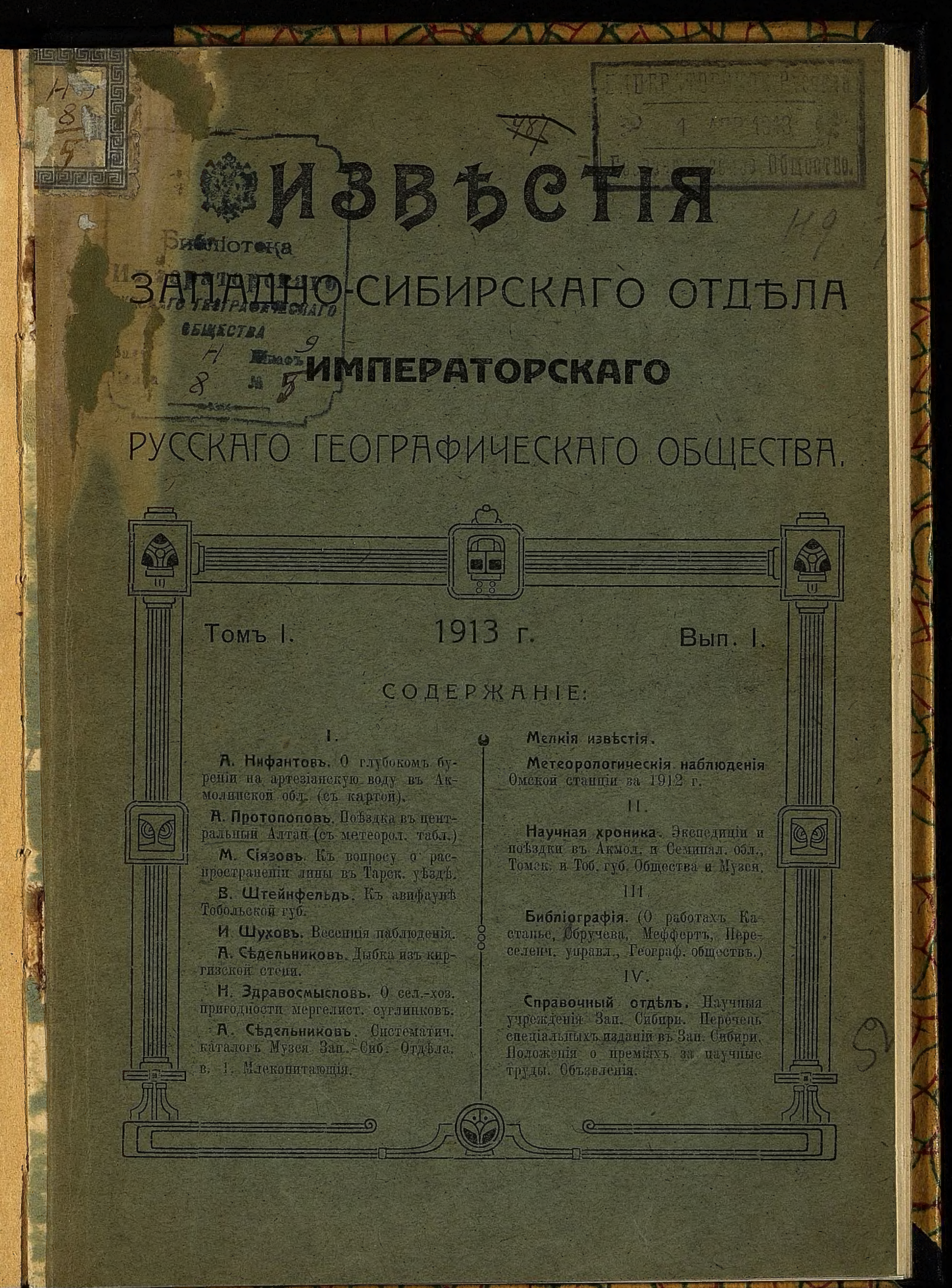




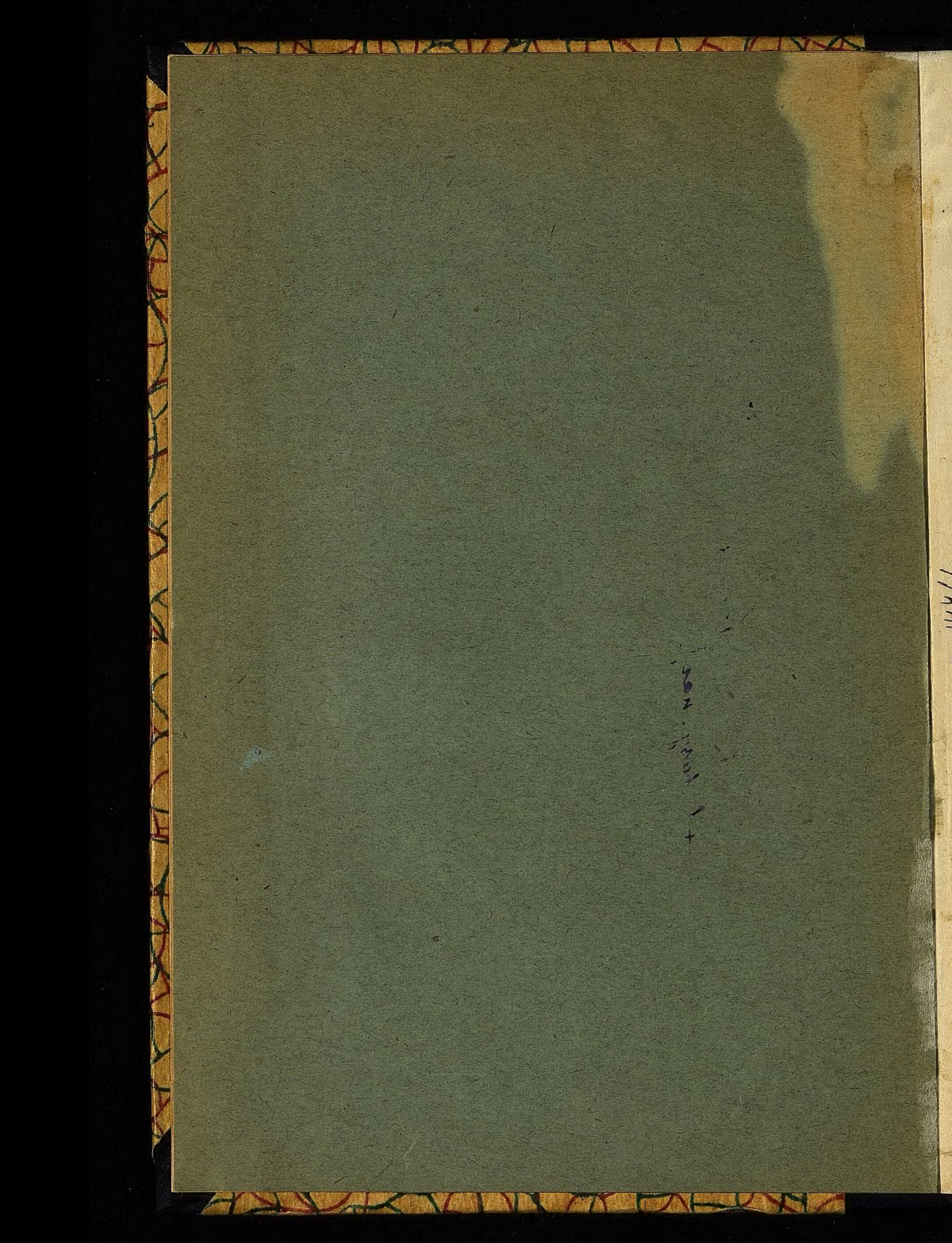


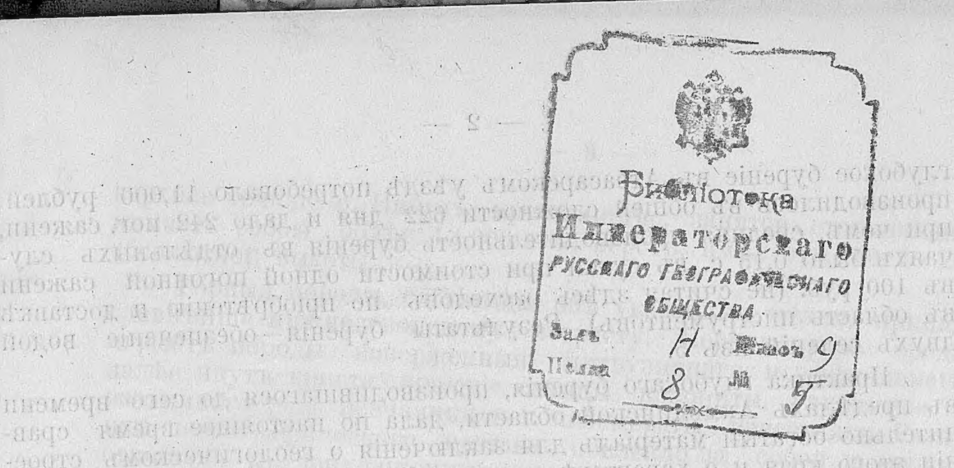


ИЗВѢСТІЯ
ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Томъ I. 1913 г. Вып. I.

СОДЕРЖАНІЕ:





О глубокомъ буреніи на артезіанскую воду въ Акмолинской области.*)

Вопросъ о нахожденіи артезіанскихъ водъ и эксплоатаціи ихъ для нуждъ населенія Акмолинской области съ каждымъ годомъ пріобрѣтаетъ все болѣе и болѣе острый характеръ.

Недостаточность водъ грунтовыхъ или полная ихъ непригодность, благодаря значительной минерализаціи, а также отсутствіе водъ наружныхъ бассейновъ или рискованность пользованія ими, въ виду возможности эпидемическихъ заболѣваній,—побуждаютъ неизмѣнно обращаться къ водамъ глубокихъ горизонтовъ. Нахожденіе ихъ здѣсь, хотя и не такъ частое, поддерживаетъ иногда послѣднюю надежду на водообезпеченіе населенія. Кромѣ того, случаи рѣзкихъ измѣненій степени минерализаціи водъ неглубокихъ приводятъ нерѣдко къ тому, что селенія, обезпеченныя водой въ моментъ ихъ образованія, встрѣчаютъ въ ней острую нужду въ послѣдующее время. Тогда вопросъ о присутствіи или отсутствіи годной для питья артезіанской воды приходится рѣшать непосредственно, производя буреніе, затрачивая большія средства и не будучи въ то—же время увѣреннымъ въ благопріятномъ исходѣ дѣла. Часто, доведя скважину до значительной глубины и не встрѣтивъ годной воды, останавливаешься надъ вопросомъ—стоитъ идти дальше или нѣтъ. Отсутствіе данныхъ для принципіальнаго рѣшенія вопроса о характерѣ минерализаціи водъ въ различныхъ глубинахъ не позволяетъ быть увѣреннымъ въ правильности своего заключенія и брошенная скважина оставляетъ за собой сомнѣніе.

Не будемъ говорить пока о томъ, сколько возникаетъ различныхъ техническихъ затрудненій при буреніи въ Степномъ краѣ, въ мѣстахъ совершенно безлѣсныхъ, удаленныхъ на значительныя разстоянія не только отъ желѣзной дороги, а и отъ жилыхъ мѣстъ вообще; также—какія средства приходится затрачивать и какіе получать результаты,—для этого достаточно простой цифры:—въ 1910 году

*) Докладъ второму Всероссійскому съѣзду дѣятелей по практической геологіи въ Петербургѣ, прочитанный въ засѣданіи 3 января 1912 г.

глубокое буреніе въ Атбасарскомъ уѣздѣ потребовало 11,000 рублей, производилось въ общей сложности 622 дня и дало 242 пог. сажени, при чемъ, средняя производительность буренія въ отдѣльныхъ случаяхъ было 0,15 с. въ сутки при стоимости одной погонной сажени въ 100 руб. (не считая здѣсь расходовъ по пріобрѣтенію и доставкѣ въ область инструментовъ). Результаты буренія—обезпеченіе водой двухъ селеній изъ 5.

Практика глубокаго буренія, производившагося до сего времени въ предѣлахъ Акмолинской области, дала по настоящее время сравнительно богатый матеріалъ для заключенія о геологическомъ строеніи этого края и о характерѣ водъ глубокихъ горизонтовъ. Предлагаемый очеркъ, представляетъ собою попытку объединенія этихъ данныхъ въ цѣляхъ возможно правильнаго освѣщенія вопроса о степени минерализаціи и причинахъ ея для водъ глубокихъ горизонтовъ. Все нижеизложенное предлагается, ввиду важности вопроса, на обсужденіе Съѣзда, а отнюдь не въ окончательной формѣ.

Для лучшаго освѣщенія вопроса я позволю себѣ дать предварительно самый краткій обзоръ орографіи мѣстности и ея геологическаго строенія и метеорологическихъ данныхъ о количествѣ и характерѣ выпадающихъ на нее осадковъ, а также краткое описаніе климата.

Въ орографическомъ отношеніи Акмолинская область распадается на два главныхъ района—горный и районъ равнинной степи. Первый занимаетъ центральную и южную часть края, второй примыкаетъ къ первому, обнимая собою сѣверную и западную часть области.

Горный районъ, заходя въ Акмолинскую область изъ Семипалатинской, представляется рядомъ возвышенностей и не ясно выраженныхъ хребтовъ, составляющихъ продолженіе Тарбагатая и Чингизъ-тау. Горы Кызылъ-рай, близъ Каркаралинска, въ Семипалатинской области, достигая 685 саж. абсолютной высоты надъ уровнемъ моря, начинаютъ собою двѣ главныхъ вѣтви,—одну, вытянутую въ сѣверо-западномъ отъ нея направленіи—Ніазъ-Кокчетавскія, и вторую въ западномъ направленіи—Аркалыкъ-Улу-тау. Отдѣльныя возвышенности первой вѣтви постепенно понижаются, достигая въ Кокчетау уже 300 саж. абсолютной высоты, и, разбиваясь далѣе на рядъ отдѣльныхъ отпрысковъ, постепенно сходятъ въ низину равнинной степи, имѣющую отъ 100 до 50 и менѣе саж. абсолютной высоты надъ уровнемъ моря. Горы второй вѣтви—Аркалыкъ-Улу-тау, въ послѣднемъ имѣютъ 528 саж. абсолютной высоты. Эта вѣтвь составляетъ продолженіе Аралоиртышскаго водораздѣла; возвышенности ея, разбѣгаясь вѣерообразно, сходятъ на нѣтъ уже за предѣлами Акмолинской области. Сѣверо-западное продолженіе этой вѣтви составляетъ частный водораздѣлъ между бассейномъ Ишима съ одной стороны и бассейнами Тургайской области съ другой.

Обѣ означенныя вѣтви образуютъ собою уголъ, занятый обширной впадиной, заключающей въ себѣ озера Денгизъ и Кургальджинъ и

верхнее теченіе р. Ишимъ. пространство, занятое этой впадиной, обнимаетъ собою болѣе 13,000 кв. верстъ, имѣя отъ 150 до 200 саж. абсолютной высоты.

Горныя породы, слагающія обѣ указанныя вѣтви, принадлежатъ главнѣйше нижнедевонскому возрасту. Первую роль среди нихъ играютъ породы изверженныя, интрузивнаго и эффузивнаго типа, далѣе идутъ кристаллическіе сланцы, кварциты, глинистые сланцы, различнаго рода песчаники и конгломераты, известняки. Разнообразіе ихъ петрографическаго состава повлекло за собой и неодинаковое отношеніе къ денудаціоннымъ процессамъ, благодаря чему первоначальная связь между отдѣльными возвышенностями сильно нарушена. Болѣе твердыя и плотныя породы чаще представляютъ собою ряды острыхъ или болѣе или менѣе сглаженныхъ сопокъ, мягкія же, какъ глинистые сланцы, занимаютъ междусопочное пространство. Въ упомянутомъ выше углу, между двумя главными вѣтвями, находятся отложенія болѣе молодого возраста, относимыя частью къ среднему и верхнему девону, частью къ нижнему карбону и представленныя въ рядѣ глинистыхъ сланцевъ, глинистыхъ песчаниковъ и известняковъ.

Породы нижнедевонскаго возраста большею частью рѣзко выведены изъ нормальнаго залеганія, въ особенности вблизи выходовъ изверженныхъ породъ, тогда какъ средній и верхній девонъ и карбонъ имѣютъ въ большинствѣ случаевъ залеганіе спокойное.

Такова въ общихъ чертахъ картина нагорной степи.

Степь равнинная занята отложеніями третичнаго возраста, свита которыхъ, вообще говоря, представляется рядомъ перемежающихся между собою глинъ, суглинковъ, песковъ и песчаниковъ.

Мощность третичныхъ отложеній крайне непостоянная—вблизи нагорной степи она минимальна, по мѣрѣ же удаленія отъ нея рѣзко возрастаетъ. Въ настоящее время имѣемъ данныя о толщѣ третичныхъ отложеній, простирающейся глубже 180 саж. (пос. Веселовка, Петропавловскаго уѣзда).

Третичныя отложенія имѣютъ главнѣйшее распространеніе въ Омскомъ и Петропавловскомъ уѣздахъ и въ западной части Атбасарскаго. Отчасти заходятъ они и въ упомянутую выше Денгизъ-Кургальджинскую впадину.

Таково въ общихъ чертахъ геологическое строеніе мѣстности. Слѣдуетъ замѣтить, что верхній покровъ какъ въ нагорной, такъ и въ равнинной степи состоитъ изъ отложеній послѣтретичнаго и современнаго возраста и представляетъ собою чаще всего лессовидный суглинокъ, ниже переходящій въ бурую известковистую глину или глинистые пески.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что для образованія артезіанскихъ водъ здѣсь имѣются, какъ со стороны геологическаго строенія мѣстности, такъ и ея орографіи—самыя благопріятныя условія. Центральная часть—горный районъ—прекрасный водосборъ. Къ нему прислонены рыхлыя осадочныя породы—свита третичныхъ отложеній,

въ пескахъ которой можетъ явиться неисчислимое водное богатство.

Слѣдуетъ еще замѣтить, что по общепринятому въ литературѣ мнѣнію, здѣсь съ конца каменноугольной эпохи вплоть до третичной—господствовали континентальные процессы, ибо отложеній мезозоя здѣсь совершенно не найдено. Какой характеръ носила данная мѣстность къ началу третичнаго времени—представить трудно. Буровыя скважины даютъ иногда самый неожиданный разрѣзъ. Въ нѣкоторыхъ пунктахъ толща третичныхъ отложеній оказывается настолько значительной мощности (и при томъ чуть не рядомъ съ выходами палеозойскихъ породъ), что бываетъ трудно рѣшить вопросъ, съ чѣмъ мы собственно имѣемъ дѣло—будетъ ли это просто древняя глубокая долина, заполненная третичными осадками, или же замкнутая впадина. Такъ, напр., обстоитъ дѣло въ пос. Джаныспай и на Коржункульскомъ участкѣ; нѣчто въ этомъ родѣ можно предположить и въ пос. Колгора—чуть ли не на самомъ упомянутомъ выше частномъ водораздѣлѣ—Ишимъ—Тургайскіе бассейны. Толща третичныхъ отложеній здѣсь оказалась ни много нимало какъ свыше 77 саж., при абсолютной высотѣ пункта буренія145 саж.

Такіе факты, конечно, разрушаютъ идеальное представленіе о водныхъ горизонтахъ на опредѣленной площади и опредѣленной глубинѣ, ибо при наличности таковыхъ долинъ или впадинъ скажется несомнѣнно ихъ дренирующее вліяніе на водные горизонты сосѣднихъ площадей. Въ послѣднихъ на заранѣе намѣченной глубинѣ можетъ и совсѣмъ не оказаться воды.

Но допустимъ, что это частные, изъ ряда вонъ выходящіе, случаи. Будемъ разсматривать дѣло въ болѣе общей схемѣ. Поставимъ себѣ три вопроса:

1) имѣется ли въ Области артезіанская вода на значительныхъ глубинахъ;

2) великъ ли ея запасъ;

3) каковы качества глубокихъ артезіанскихъ водъ, въ смыслѣ ихъ минерализаціи, съ точки зрѣнія пригодности ихъ какъ питьевыхъ.

Чтобы отвѣтить на эти вопросы, обратимся предварительно къ степени минерализаціи, т. е. содержанію растворимыхъ хлористыхъ и сѣрнокислыхъ солей, самихъ водоносныхъ породъ и къ климатическимъ условіямъ края.

Засолоненность всей свиты третичныхъ отложеній въ районѣ равнинной степи, а также и наружнаго ея покрова извѣстна. Громадное количество содержащихся въ нихъ растворимыхъ солей для своего выщелачиванія требуетъ особо благопріятныхъ условій,—большого количества притекающихъ водъ и быстраго ихъ обмѣна. Застаиваніе водъ способствуетъ только болѣе равномѣрному пропитыванію этими солями всего водоноснаго горизонта. Не слѣдуетъ забывать здѣсь и громадной мощности этой свиты при среднемъ ея

уклонѣ въ 0,0001. Менѣе засолоненными являются третичные песчаники, спорадическое развитіе которыхъ среди песковъ этой свиты не даетъ, къ сожалѣнію, возможности указать на нихъ, какъ на опредѣленный горизонтъ.

Засолоненность породъ палеозойскаго возраста въ районѣ нагорной степи есть результатъ въ большинствѣ случаевъ вторичнаго процесса—результатъ циркуляціи въ нихъ водъ, прошедшихъ наружный покровъ съ большимъ количествомъ растворимыхъ солей, но это не вездѣ и не всегда. Глинистые сланцы, напр., сами по себѣ содержатъ изрядное количество растворимыхъ солей. Хотя и здѣсь всетаки необходимѣйшее условіе нахожденія прѣсныхъ горизонтовъ—возможность энергичной циркуляціи воды и быстраго ея обмѣна. Въ этомъ отношеніи глинистыя породы имѣютъ меньше шансовъ на прѣсную артезіанскую воду, чѣмъ породы, лишенныя большого количества глинистаго матеріала. Слѣдуетъ отмѣтить здѣсь также и то, что трещиноватость породъ вообще уменьшается съ глубиной и въ этомъ мы имѣемъ косвенное указаніе на уменьшеніе водъ съ глубиной ихъ залеганія.

И такъ, въ томъ и другомъ случаѣ, т. е. какъ для породъ рыхлыхъ, такъ и для породъ твердыхъ, для возможности нахожденія въ нихъ прѣсныхъ артезіанскихъ водъ необходимы два условія—большой ихъ притокъ и усиленная циркуляція.

Обратимся теперь къ условіямъ климата.

Въ этомъ отношеніи Акмолинская область стоитъ въ условіяхъ далеко не благопріятныхъ. Метеорологическія наблюденія показываютъ, что среднее количество осадковъ за годъ варьируетъ отъ 300 мм. въ Акмолинскѣ до 350 мм. въ Омскѣ т. е. почти втрое меньше, чѣмъ напр. въ средней Россіи. Въ направленіи къ югу и юго-западу количество осадковъ рѣзко падаетъ. Наибольшее количество осадковъ приходится на лѣтнее время, при чемъ въ направленіи къ югу оно мѣняется и въ Акмолинскѣ мы имѣемъ максимумъ осадковъ, падающій на зиму. Наблюденія метеорологической станціи Переселенческаго Управленія въ Омскомъ уѣздѣ, производимыя на ряду съ наблюденіемъ за колебаніемъ уровня грунтовыхъ водъ, показали, что изъ всей суммы весеннихъ, лѣтнихъ и осеннихъ осадковъ 45—50%—даютъ ливни, которые совершенно не отражаются на кривой колебанія уровня мелкихъ грунтовыхъ водъ.

Дѣйствительное значеніе здѣсь имѣютъ только дожди затяжные. Часто приходится наблюдать такое явленіе, что послѣ сильнаго дождя верхній слой почвы является промокшимъ только на нѣсколько сантиметровъ. Когда верхній слой почвы покрытъ глубокими трещинами, то мы наблюдаемъ на ряду съ первымъ другое явленіе: на глубинѣ около одного метра находится относительно влажный горизонтъ. Смачиваніе его идетъ безусловно путемъ трещинъ, но при ливнѣ эти трещины быстро заполняются и болѣе воды въ нихъ уже не попадаетъ. Выпавшіе при ливнѣ осадки при благопріятныхъ условіяхъ рельефа, что именно и относится къ нагорной степи,

быстро скатываются по оврагамъ и рѣчкамъ, совершенно теряясь для пункта выпада. Отсюда видно, что цифру осадковъ, выпадающихъ въ видѣ дождя, и какъ имѣющую дѣйствительное значеніе, мы должны значительно сбавить.

Что касается осадковъ зимнихъ, около 18% отъ общаго годового количества, то врядъ ли будетъ ошибкой почти совершенное исключеніе ихъ изъ числа имѣющихъ значеніе. Во всѣхъ уѣздахъ Акмолинской области весна начинается рѣзкимъ скачкомъ средней температуры: на 12—13° въ Омскѣ и Петропавловскѣ и 15,5° въ Атбасарѣ и Акмолинскѣ. При такомъ быстромъ повышеніи температуры весеннее таяніе снѣговъ проходитъ быстро и всѣ воды стремительно уносятся изъ области, прорѣзывающими ее оврагами и рѣчками, что опять таки главнѣйше касается области питанія т. е. нагорной степи.

Въ равнинной степи дѣло обстоитъ нѣсколько иначе. Здѣсь масса осадковъ какъ лѣтнихъ, такъ и зимнихъ задерживается на мѣстѣ и скатывается въ мелкую сѣть озеръ, озерковъ, болотецъ и проч. Но дальнѣйшая судьба этихъ осадковъ—медленное испареніе въ лѣтніе жары. Ихъ питающая роль сводится почти къ нулю, ввиду плохой водопроницаемости глинистаго наружнаго покрова.

Интересно заглянуть въ климатологическій атласъ Николаевской обсерваторіи на картограммы хода абсолютной влажности. Годовая кривая 5 мм. идетъ изъ Тобольска прямо на Томскъ—Иркутскъ, а сосѣдняя съ ней кривая 5,5 мм. изъ Екатеринбурга направляется на Тургай и черезъ среднее теченіе Сары-су уходитъ на Семипалатинскъ, огибая Акмолинскую область какъ зачумленное мѣсто. Ноябрьская кривая 7 мм. идетъ отъ Тобольска на Каинскъ, высоко огибая Омскъ, а кривая 7,5 мм. изъ Екатеринбурга держитъ путь прямо къ Аральскому морю и далѣе на Мервъ и озеро Балхашъ. По количеству осадковъ, согласно того же климатологическаго атласа Акмолинская область какъ будто болѣе имѣетъ связи съ Сыръ—Дарьинской областью, чѣмъ съ остальной частью Сибири или Россіей.

При такихъ условіяхъ, ясное дѣло, что о быстромъ обмѣнѣ водъ, циркулирующихъ въ водоносныхъ горизонтахъ почти не можетъ быть и рѣчи. Вода должна накопляться въ нихъ чуть ли не вѣками и въ значительной степени насыщаться встрѣчаемыми растворимыми солями. Годная для питья артезіанская вода здѣсь должна считаться счастливымъ случаемъ.

Для иллюстраціи всего сказаннаго выше весьма важнымъ будетъ дать рядъ указаній на глубокія скважины. Обратимся къ равнинной степи.

Въ очеркѣ Гидротехническихъ работъ (г. Жилинскаго) въ районѣ сиб. жел. дороги, мы имѣемъ для сѣверной полосы, скважины въ ст. Прѣсновской, у пос. Дмитріевскаго и по побережью озера Улькунъ-карой. Глубина скважинъ до 47—48 саж. Мелкіе горизонты до 15 саженей, согласно указаній г. Жилинскаго, по многочисленнымъ даннымъ мелкаго буренія, характеризуются такъ.—Воды въ современныхъ и послѣтретичныхъ отложеніяхъ по большей части

прѣсныя. Воды въ верхнеміоценовыхъ отложеніяхъ даютъ уже до 60% соленыхъ. Воды въ нижнеміоценовыхъ отложеніяхъ на глубинѣ 12—15 саж.—въ громадномъ большинствѣ соленыя.

Болѣе глубокія скважины, въ указанныхъ выше пунктахъ, дали:—въ ст. Прѣсновской на глубинѣ 42—45 саж. воды солоноватыя, выше горькосоленыя, мелкія—прѣсныя.

Пос. Дмитріевскій на глубинѣ 1 саж.—прѣсныя, 10 саж.—прѣсныя, 25 саж.—соленыя, 42 саж.—прѣсныя, 46 саж.—соленыя.

Побережье Улькуъ-кароя—до 40—45 саж. всѣ воды соленыя.

Мы видимъ одинъ только случай прѣсныхъ водъ въ пос. Дмитріевскомъ на глубинѣ 42 саж.

Обратимся теперь къ практикѣ Гидротехническаго отдѣла Переселенческаго Управленія.

Омскій уѣздъ. Скважины:

Кутаякъ—на глубинѣ	20 с.	горькосоленая
	61,54	горькосоленая.

Петропавловскій уѣздъ.

Пос. Веселовка—на глубинѣ	30,42	саж.	соленая
	33,56	„	соленая
	62,66	„	соленая
Уч. Тасмола „ „	5,51	„	соленая
	11,49	„	соленая
	21,10	„	соленая
Пос. Рублевка „ „	10,11	„	соленая
	35,93	„	соленая
	72,00	„	соленая
	91,43	„	соленая
	113,00	„	соленая
Ольджибай „ „	33,57	„	прѣсная
Уч. Оспановскій „ „	24	„	прѣсная самоиз.
„ Западный Кумды—куль „	31	„	прѣсная самоиз.
Пос. Богодуховка—2 скважины . . .	23	„	прѣсная самоиз.

Атбасарскій уѣздъ, западная часть.

Пос. Джаныспай на глубинѣ . . .	167 с.	соленая, выше соленая
„ Колгора „ „	77 с.	соленая, выше соленая

Всѣ скважины въ третичной свитѣ; до палеозойскихъ породъ дошли только въ Рублевкѣ и Джаныспаѣ.

Степень минерализаціи по содержанію хлора (въ миллигр. на 1 литръ) для отдѣльныхъ скважинъ слѣдующая:

Богодуховка . . .	440
Рублевка	3865

Божанкуль	2580
Кутаякъ 1 гор.	6520
„ 2 „	2500
Джаныспай „	8000

Слѣдуетъ замѣтить, что солоноватость воды сказывается уже при содержаніи 1000 миллигр. хлора на 1 литръ воды. Воду, съ содержаніемъ отъ 3000 миллигр. хлора, не пьетъ уже и скотъ.

Такимъ образомъ, водные горизонты равнинной степи, исключая только полосы Ольджибай, Оспановскій, Западный Кумдыкуль и Богодуховка,—дали воды въ сильной степени минерализованныя. Указанная только что полоса имѣетъ прѣсный горизонтъ примѣрно на 30 саж. отъ поверхности. Изъ геологическаго разрѣза по этимъ скважинамъ выясняется, что присутствіе здѣсь прѣсныхъ водъ зависитъ отъ самаго характера отложеній. Очевидно, данная полоса пересѣкаетъ частью вдоль, частью поперекъ когда-то бывшую здѣсь долину, ея отложенія естественно являются уже перемытыми въ значительной степени и въ толщѣ песковъ, примѣрно въ полосѣ тальвега, имѣется прекрасный водный горизонтъ. Скважина въ Тасмолѣ попала въ бортъ этой долины, ея водоносный горизонтъ ущемленъ, напоръ воды меньше, минерализація сильная (1024 миллиграммовъ хлора на литръ).

Резюмируя все сказанное относительно артезіанской воды въ равнинной степи, въ третичныхъ отложеніяхъ, мы приходимъ къ заключенію, что вообще воду, не взирая на ея качества, мы можемъ найти на протяженіи всей толщи. Запасъ этой воды, какъ показываетъ практика, достаточный. Это первое. Второе, что условія для выщелачиванія растворимыхъ солей въ толщѣ третичной свиты крайне неблагопріятны по причинамъ малаго уклона (около 0,0001) этихъ отложеній, недостаточнаго количества водъ, поступающихъ въ нихъ, а стало быть и слабаго ихъ обмѣна. Третье—данныя практики показываютъ, что встрѣча водъ сильно минерализованныхъ учащается съ возрастаніемъ глубины ихъ залеганія и ниже 40—45 саж. почти нѣтъ надежды на встрѣчу годной воды. Отсюда естественно придти къ выводу, что максимальная глубина скважинъ для отысканія прѣсной артезіанской воды въ толщѣ третичной свиты въ районѣ равнинной степи, не должна превышать 50 саженей.

Обратимся теперь къ условіямъ встрѣчи прѣсныхъ артезіанскихъ водъ въ нагорной степи—въ центральной части области.

Выше было сказано, что главную роль здѣсь играютъ отложенія палеозойскаго возраста, породы твердыя, среди которыхъ первое мѣсто занимаютъ породы изверженныя, далѣе идутъ кварциты, глинистые сланцы, песчаники, конгломераты и известняки. Породы эти перекрыты послѣтретичными и современными образованіями. Послѣдній покровъ состоитъ иногда изъ одного только элювіальнаго слоя, весьма незначительной мощности, что въ особенности наблюдается на мѣстахъ возвышенныхъ. Междусопочныя пространства, въ большинствѣ случаевъ занятыя глинистыми сланцами, имѣютъ перекры-

тіе значительной мощности, до 30 и болѣе саженъ. Возможно, что значительная часть его относится тоже къ третичному возрасту. Въ послѣднемъ случаѣ этотъ покровъ является засолоненнымъ тоже въ значительной степени и тогда, естественно, прошедшія его воды сильно минерализованы.

Благодаря рѣзкой въ большинствѣ расчлененности рельефа, условія для усиленной циркуляціи водъ здѣсь весьма благопріятны. Обмѣнъ водъ, при быстромъ токѣ по трещинамъ, прекрасный. Неблагопріятныя данныя будемъ имѣть только тогда, когда циркуляція водъ происходитъ не по трещинамъ породъ, а въ разрушенномъ ихъ слоѣ, какъ чаще бываетъ въ песчаникахъ. Въ послѣднемъ случаѣ при большомъ количествѣ глинистаго матеріала обмѣнъ задерживается и качество водъ должно ухудшаться. Точно также за неблагопріятное условіе мы должны считать и мощное перекрытіе этихъ породъ позднѣйшими отложеніями, о чемъ уже сказано выше.

Практическія данныя для этаго района имѣемъ слѣдующія:

Кокчетавскій уѣздъ.

Пос. Трофимовка, на глубинѣ 12-й саж. въ красномъ песчаникѣ прѣсная вода, толща глинъ надъ песчаникомъ 9 саж.

„ Кенъ—ащи, на глубинѣ 12-й саж. въ песчаникѣ прѣсная вода толща глинъ надъ песчаникомъ 6,5 саж.

„ Чагалалы, на глубинѣ 12-й саж. въ песчаникѣ прѣсная вода, толща глинъ надъ песчаникомъ 3 саж.

„ Баямбай, на глубинѣ 22-й саж., послѣ глинистой толщи встрѣчены кварциты. Скважина сухая.

„ Шиберъ—агашъ, послѣ 9-й саж. глины скважина шла въ разрушенномъ песчаникѣ и сухихъ пескахъ. На глубинѣ 55-й саж. встрѣчена соленая вода. Какъ видимъ, имѣется только одна скважина глубокая, это въ Шиберъ—агашъ—55 саж., гдѣ вода оказалась соленой. Мелкія скважины, до 12 саж., дали прѣсныя напорныя воды въ песчаникахъ. Скважина въ Баямбаѣ оказалась сухой. Вѣроятно, здѣсь вода находилась на болѣе глубокомъ горизонтѣ въ трещинахъ кварцита. Скважина, тѣмъ не менѣе, оставлена ввиду трудности прохожденія кварцитовъ.

Въ Атбасарскомъ уѣздѣ скважины имѣютъ большую глубину. Въ поселкѣ Парчевскомъ (участокъ Череньтомаръ)—двѣ скважины. Обѣ, примѣрно, по 40 саж. Подъ толщей глинъ, мощностью 35—36 саж. въ песчаникахъ встрѣчена прѣсная вода.

Въ пос. Джеръ—ащи, сосѣднемъ съ Парчевскимъ, встрѣчены слѣдующіе водные горизонты. Въ толщѣ глинъ около 30 саж. мощности три водныхъ горизонта.

Первый на глубинѣ 7-й сажени—прѣсный,
второй „ „ 11-й сажени—соленый,
третій „ „ 16-й сажени—солоноватый.
Четвертый водный горизонтъ въ подстилающихъ глины песчаникахъ на 34-й саж.—прѣсный.

Въ пос. Подгорномъ скважина имѣетъ 53 саж. глубины, послѣднія сажени шла въ кварцевыхъ и глинистыхъ сланцахъ; водные горизонты горько-соленые.

Въ Конурсу 51 саж., на 44-й саж. глинистый песчаникъ. Вода горьковатая.

Въ пос. Тамдыбаевскомъ (скважина Отдѣла Земельныхъ Улучшеній) на глубинѣ 44 саж. встрѣчены четыре водныхъ горизонта:
первый на 9-й сажени соленый, оба въ песчаныхъ прослояхъ;
второй на 15-й сажени соленый, среди глинъ;
третій на 24-й сажени прѣсный, оба въ песчаникахъ;
четвертый на 38-й сажени прѣсный.

Степень минерализаціи водъ, по количеству миллиграммовъ хлора и сѣрнаго ангидрида въ 1 литрѣ воды, въ отдѣльныхъ случаяхъ была слѣдующая:

Тамдыбаевскій—хлора	860,	сѣрнаго ангидрида		630,
Конурсу	„ 936,	„	„	455,
Черень-томаръ	„ 399,	„	„	305,

Большое количество сѣрнаго ангидрида объясняется сильнымъ развитіемъ въ этомъ районѣ глинистыхъ сланцевъ. При содержаніи сѣрнаго ангидрида свыше (200) миллиграммовъ на литръ, водѣ сообщается горьковатый привкусъ.

Въ Денгизо—Кургальджинской впадинѣ заложено нѣсколько скважинъ, всѣ онѣ, за исключеніемъ одной на уч. Коржункульскомъ, принадлежатъ Отдѣлу Земельныхъ Улучшеній.

Пос. Колумбай,	на глубинѣ	13-й саж.	прѣсная вода въ песчаникахъ.
„ Раздольный,	„	5-й саж.	соленая вода въ песчаныхъ прослояхъ среди глинъ;
	„	26-й саж.	прѣсная вода въ разрушенныхъ песчаникахъ;
	„	30-й саж.	прѣсная вода въ трещиноватыхъ песчаникахъ.
По Джилану,	на глубинѣ	17-й саж.	прѣсная вода въ песчаникахъ.
„ Ащилы-сай,	„	18-й саж.	соленая вода въ глинистыхъ сланцахъ и глинистыхъ песчаникахъ.

При озерѣ Джарлы—куль, на глубинѣ 1-й саж. прѣсная вода въ современныхъ отложеніяхъ,
" " 20-й саж. соленая вода въ третичныхъ пескахъ.
При оз. Кожа-куль на глубинѣ . 20-й саж. прѣсная вода въ известнякахъ. Глубина скв. 43 с.
При оз. Джаръ-куль, на протяженіи 72 саж. идутъ третичныя глины, водные горизонты на 4-й и 9-й саж. соленые.

На уч. Коржункульскомъ только на 29-й саж. въ третичныхъ пескахъ—соленый горизонтъ. На остальномъ протяженіи до 90 саж., скважина сухая, порода—глинистый конгломератъ изъ обломковъ глинистыхъ песчаниковъ и сланцевъ, связанныхъ глиной. Очевидно, здѣсь мы имѣемъ дѣло съ весьма глубокой древней долиной, или впадиной прорѣзывающей распространенные здѣсь глинистые сланцы и песчаники и выполненной продуктами ихъ разноса.

На днѣ этой долины мы могли бы безусловно встрѣтить водоносный горизонтъ, но аналогичный случай съ скважиной въ Джаныспаѣ заставилъ прекратить буреніе. Въ Джаныспаѣ мы получили массу воды, но горькосоленой, съ содержаніемъ хлора 8000 миллиграммовъ на литръ.

Приведенные примѣры не даютъ рельефныхъ указаній на характеръ артезіанскихъ водъ большихъ глубинъ въ палеозойскихъ породахъ. Въ этомъ отношеніи практически вопросъ не рѣшенъ. Случай же встрѣчи скважинами значительныхъ толщъ третичныхъ отложеній подтверждаютъ высказанное ранѣе предположеніе о значительной минерализаціи водъ глубокихъ горизонтовъ.

Артезіанскія воды въ породахъ полеозойскаго возраста, встрѣчаемыя на глубинѣ первыхъ 50 саж., дали благопріятные результаты въ томъ случаѣ, когда то были песчаники значительной мощности. Но скважина по Ацилы—сай, гдѣ главное развитіе имѣютъ глинистые сланцы, песчаники же встрѣчаются только незначительными прослоями,—дала даже на глубинѣ 18 саж. воду соленую. Глинистые сланцы, вообще говоря, сами содержатъ значительное количество растворимыхъ солей.

Это слѣдуетъ также и изъ наблюденій надъ прорѣзающими ихъ толщи рѣчками. Чаще всего, на протяженіи выходовъ глинистыхъ сланцевъ, они имѣютъ воду или соленую, или горькую, или горькосоленую. Ввиду массоваго развитія глинистыхъ сланцевъ въ области, они исключаютъ возможность водообезпеченія значительной части ея площади, что въ особенности относится къ самой сѣверной полосѣ Атбасарскаго уѣзда. Сопровождающіе ихъ обычно кварциты могутъ содержать воду только въ ихъ трещинахъ, но трещиноватость не распространяется на значительныя глубины, а кромѣ того значительная трудность ихъ прохожденія (нѣсколько сотокъ сажени въ сутки) тоже заставляетъ отказаться отъ поисковъ въ нихъ воды. Тоже самое слѣдуетъ сказать и относительно породъ изверженныхъ. Остаются только песчаники, конгломераты и известняки. Въ этихъ поро-

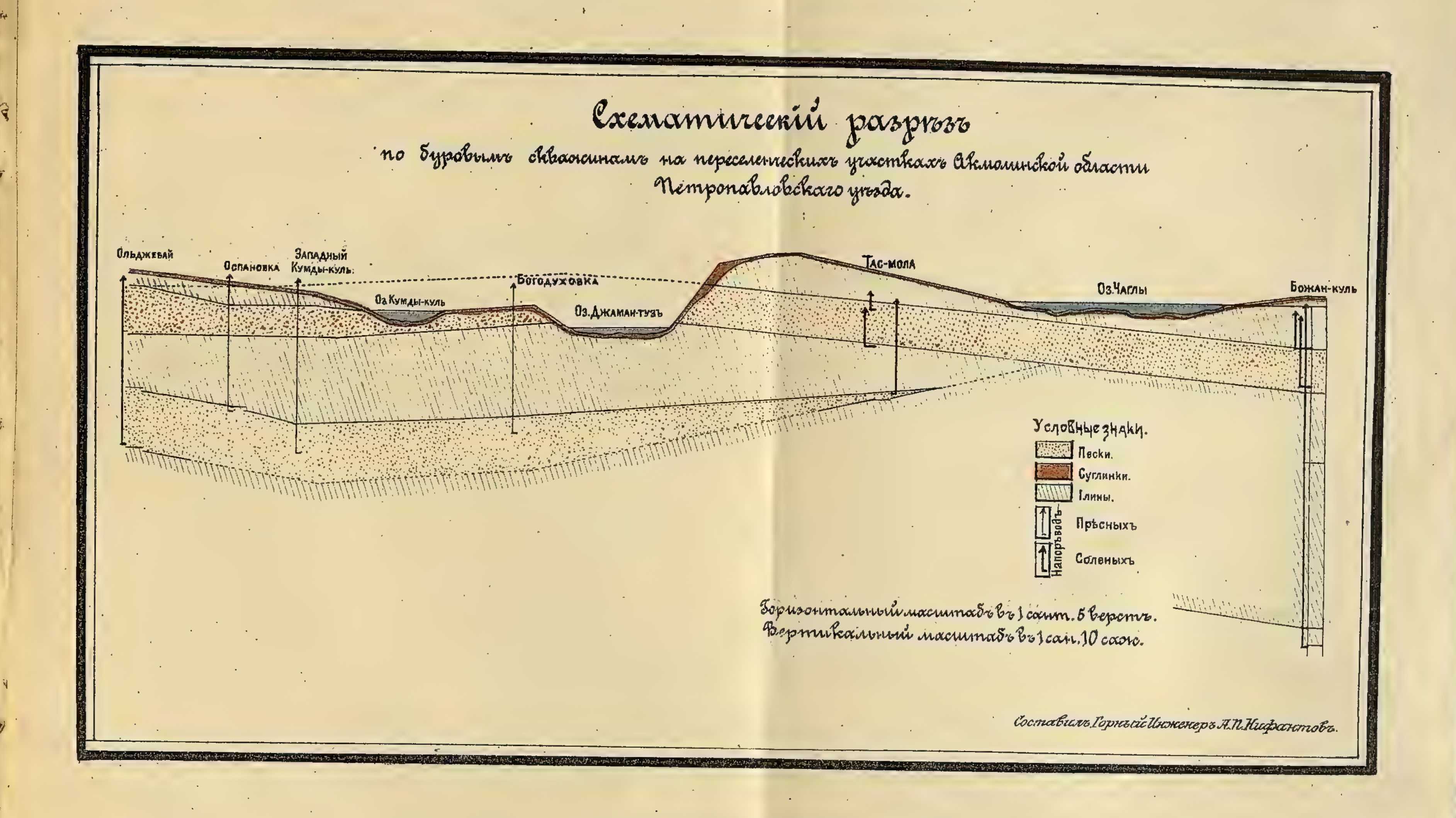
дахъ буреніе большею частью оправдываетъ возлагаемыя на него надежды, но водоносные горизонты имѣются въ нихъ уже на весьма незначительной глубинѣ.

Резюмируя теперь все сказанное выше, я долженъ сдѣлать предположеніе, что при глубокомъ буреніи, въ цѣляхъ отысканія прѣсной артезіанской воды, въ случаѣ отсутствія вполнѣ опредѣленныхъ данныхъ на нахожде- ніе ея на той или иной значительной глубинѣ,— максимальная глубина скважины не должна превышать 50 саж., въ противномъ случаѣ мы получаемъ полное несоотвѣтствіе *затратъ и шансовъ* благопріятнаго исхода.

Старшій Гидр. Пересел. Упр. Акм. района

Горный Инженеръ *А. Нифантовъ.*





** По дан. Омск. В.-Т. Отд.

*** По дан. Омск. В.—Т. Отд.

Поѣздка въ Центральный Алтай.

Лѣтомъ 1911 года обстоятельства позволили мнѣ совершить поѣздку по сравнительно малоизслѣдованнымъ областямъ Центральнаго и отчасти Южнаго Алтая *.

Исходнымъ пунктомъ поѣздки былъ избранъ пос. Урыльскій, расположенный на высотѣ 911 саж. н. м. **, на лѣвомъ берегу рч. Урыльки въ верстѣ отъ впаденія ея справа въ Бухтарму. Поселокъ основанъ около 40 лѣтъ тому назадъ казаками Бійской линіи, заставшими здѣсь обширные, еще дѣвственные лѣса, богатые всякимъ алтайскимъ зверемъ. Въ настоящее время поселокъ насчитываетъ до 130 дворовъ, имѣетъ три лавки и небольшую деревянную церковь, которая служитъ также помѣщеніемъ для школы.

Строенія расположены въ двѣ улицы, заросшія по сторонамъ вдоль арыковъ березой и черемухой.

За поселкомъ по теченію рч. Урыльки разбросаны 7 небольшихъ водяныхъ мельницъ, работающихъ, несмотря на чрезвычайную простоту устройства, также и зимой. Средняя суточная производительность мельницы 5-6 пудовъ, максимальная 10-15 пудовъ.

Къ югу отъ поселка верстахъ въ 4-5 круто вздымается Нарымскій хребетъ, заросшій по склонамъ густымъ лѣсомъ изъ лиственицъ, а выше кедровымъ, куда осенью казаки отправляются „бить орѣхи". Вершины хребета (1200-1430 саж. н. м.)*** достигаютъ снѣжной линіи.

На сѣверѣ въ полуверстѣ протекаетъ Бухтарма, а за ней каменной стѣной поднимаются высокіе, лишенные лѣса отроги хр. Листвяги.

Съ В. расположилось невысокое нагорье Сартапсень, запасный отрогъ горной группы Коко-Даба; здѣсь среди пашенъ Урыльскихъ казаковъ пролегаетъ колесная дорога (далѣе тропа) на Кос.-Агачъ. Наконецъ, съ З лежитъ довольно широкая лощина, отгороженная отъ Бухтармы не высокой разрушающейся грядой, которая обрывается, версты 2 не доходя поселка. Лощина занята казачьими сѣнокосами орошаемыми отчасти посредствомъ арыковъ; сѣвернымъ краемъ ея пролегаетъ дорога изъ ст. Алтайской. Еще одна колесная дорога изъ п. Урыльскаго ведетъ въ д. Берель, огибая съ С. Сартапсень.

Занятіе земледѣльемъ не имѣетъ здѣсь преобладающаго значенія, отчасти по климатическимъ условіямъ (ранніе утреники), а также вслѣдствіе недостатка (по словамъ казаковъ) удобной для обработки земли. Наибольшая посѣвная площадь

---

* Пользуюсь случаемъ выразить здѣсь свою признательность Распорядительному Комитету З.-С. Отдѣла И. Р. Г. Общества, любезно оказавшему содѣйствіе поѣздкѣ.

** По дан. Омск. В.-Т. Отд.

*** По дан. Омск. В.—Т. Отд.

8-10 десятинъ, средняя—4-5 десятинъ. Недостатокъ собственнаго хлѣба пополняется привозомъ съ Нарыма, куда въ свою очередь сбывается деготь; добыча послѣдняго для жителей Урыля является важнымъ подсобнымъ промысломъ, а для нѣкоторыхъ и единственнымъ средствомъ жизни. Въ окрестностяхъ поселка насчитывается до 300 особыхъ ямъ („корчагъ") устраиваемыхъ для „сидки" дегтя; хорошая набивка ямы, можетъ дать около 2-хъ пудовъ въ сутки, т. ч. спеціалистъ-„дегтярь," имѣющій двѣ ямы въ теченіе мѣсяца добываетъ до 50 пудовъ дегтя. Къ сожалѣнію, занятіе этимъ промысломъ влечетъ за собою хищническое уничтоженіе березы и безъ того здѣсь не многочисленной.

Молочное скотоводство для Урыльскихъ казаковъ имѣетъ, пожалуй, большее значеніе, чѣмъ хлѣбопашество: молоко, по крайней мѣрѣ, является главнымъ продуктомъ обмѣна на мануфактурные и др. товары. Общее количество рогатаго скота, въ поселкѣ достигаетъ 1600 головъ, не считая мелкихъ телятъ; въ бѣдномъ хозяйствѣ 8-10 коровъ, въ богатомъ до 50. Молоко—около 140 пудовъ въ лѣтнія сутки—сдается на маслодѣльный заводъ частнаго предпринимателя по 40-50 коп. за пудъ. Расчетъ за молоко производится не иначе, какъ товарами изъ лавки заводчика, часто недоброкачественными, и, несмотря на это, по неестественно высокой расцѣнкѣ; въ результатѣ почти поголовная задолженность казаковъ и очень низкая фактическая оплата молока.

Сплавъ масла на плотахъ дѣлается возможнымъ только отъ д. Согорной, т. к. выше теченіе Бухтармы мѣстами очень порожисто, особенно близъ д. Черновой.

Лѣтомъ немолочный скотъ вмѣстѣ съ частью лошадей—общее число которыхъ достигаетъ тысячи—сдается киргизамъ на „джайляу"; вознагражденіе за пастьбу составляетъ 1% отъ оцѣночной стоимости животныхъ.

Изъ промысловъ, кромѣ добычи дегтя, одни, какъ мараловодство, еще въ зачаточномъ состояніи, другіе же потеряли значеніе, какъ, напр., охота за бѣлкой которой занимаются теперь человѣкъ 10-15.

---

19 іюня нашъ маленькій караванъ выступилъ въ верховья Кара—Кабы, до сихъ поръ не описанныя.

По выходѣ изъ поселка тропа, слегка подымаясь, направляется къ подножью Нарымскаго хребта среди негустого лѣса изъ лиственицъ и березы. На 3-4 верстѣ начинается крутой, неудобный подъемъ, версты 4 длиной, на перевалъ Баканасъ, ведущій въ долину К.-Кабы.

Тропа извивается среди густого лиственичнаго лѣса съ примѣсью пихты, кедра, березы и богатымъ подлѣскомъ (малина, смородина, жимолость, кислица и др.), который выше смѣняется чистымъ кедрачемъ. Грязь, камни и крутизна дѣлаютъ подъемъ очень утомительнымъ для лошадей, которыя, цѣпляясь подковами, съ трудомъ взбираются на кручи, иногда стволы упавшихъ деревьевъ перегораживаютъ дорогу или образуютъ надъ ней арку.

Подъ вершинами порѣдѣвшій лѣсъ смѣнился зарослями кара-буты (Betula nana), которая выше уступаетъ мѣсто горному лугу съ обильемъ цвѣтущихъ фіалокъ (V. altaica u tricolor). Сѣдлообразная вершина перевала мѣстами болотиста, а въ остальной части занята альпійскимъ лугомъ. Отсюда открывается широкій видъ на Бѣлуху и Котунскіе бѣлки.

Съ перевала болотистый недлинный спускъ приводитъ въ долину р. Кара-Саза, праваго притока Кара-Кабы. Кара-Сазъ служитъ стокомъ водъ сильно болотистой котловины (вер. 7 длиной и 4 шириной) ограниченной съ С. гор. Курту, а съ Ю. невысокой гривой, обоими концами примыкающей къ первымъ. Въ нижней болѣе каменистой и сухой части долины онъ прорываетъ гриву и бурнымъ потокомъ устремляется въ долину Кабы.

Нѣсколько ниже, по южному склону горъ засѣлъ небольшой лиственичный лѣсъ, послѣдній вверхъ по К.-Кабѣ; дальше остается одна кара-бута, да немногочисленные кустики Potentilla fruticosa

Изъ долины Кара-Саза, пересѣкая въ Ю.-В. направленіи водораздѣльную гриву, спустились въ долину К.-Кабы въ томъ мѣстѣ, гдѣ она разбивается на цѣлую сѣть рукавовъ.

Сильно волнистая поверхность гривы образуетъ иногда небольшие замкнутые водоемы; м. б., она-остатокъ морены древняго ледника.

Направляясь далѣе правой стороной долины, верстахъ въ 20 отсюда мы достигли истоковъ К.-Кабы *. Совершенно прозрачная, ничтожная здѣсь рѣка составляется изъ двухъ неравныхъ ручьевъ. Правый длиннѣе и начинается глубже въ горахъ изъ небольшого снѣгового поля; проходя тѣсной долиной онъ получаетъ много воды изъ обширныхъ запасовъ снѣга, залегающихъ по ея склонамъ.

Лѣвый потокъ вытекаетъ изъ-подъ сильно оледенѣвшаго снѣгового поля саженъ 70 длиной и 10 шириной, нижній конецъ котораго лежитъ въ долинѣ, рядомъ съ цвѣтистымъ альпійскимъ лугомъ. Мощность поля колеблется отъ 1-го до 3 аршинъ; поверхность покрыта нетолстымъ (2-6 вер.) слоемъ снѣга, въ верхнемъ концѣ ярко-краснаго цвѣта. Глубже залегаетъ плотный мало-прозрачный ледъ прекраснаго голубого цвѣта. Мѣстами между снѣгомъ и плотнымъ льдомъ встрѣчается легко разрушающійся слой изъ одного ряда вертикально поставленныхъ, прозрачныхъ ледяныхъ призмочекъ, вершка 2½ длиной и милл. 7 въ поперечникѣ. На правомъ выпукломъ при поворотѣ краѣ видны мелкія (въ палецъ) продольныя и поперечныя трещины. Небольшой бассейнъ на поверхности поля посылаетъ отъ себя ручей, который, пройдя саженъ 30, падаетъ въ колодецъ до 3 арш. глубиной **. Впереди поля—каменистая розсыпь, образованная сосѣднимъ склономъ.

Правый истокъ, проходя близъ описаннаго снѣгового поля, отчасти питается имъ, но въ полное соединеніе съ лѣвымъ вступаетъ саженъ на 100 ниже. Вода въ обоихъ совершенно прозрачна.

Образовавъ одно русло, Кара-Каба идетъ сначала плесами, увеличивая постепенно скорость теченія. Верстахъ въ 10 ниже она принимаетъ справа значительный притокъ Каин-Су и, пройдя еще верстъ 10, при устьи Кара-Саза, вступаетъ въ область лѣсовъ.

На всемъ протяженіи до устья Кара-Саза долина Кара-Кабы сильно болотиста, особенно въ истокахъ, гдѣ при ширинѣ до 10 верстъ дно ея представляетъ сплошное непроходимое болото-торфяникъ. Ниже она дѣлается суше и близъ

---

* Наша первая попытка проникнуть сюда окончилась неудачей, благодаря начинавшемуся ненастью; въ ночь съ 20 на 21 іюня въ мѣстѣ расположенія стана въ долинѣ Кабы выпалъ снѣгъ слоемъ въ 2½ вершка.

** t^0 воды: на поверхности поля 0, 0^0 С., подъ камнями 0, 8^0 С., по выходѣ изъ-подъ камней I, 0^0 С. t^0 воздуха II, 6^0 С. (термометръ вывѣренъ).

устья Кара-Саза образуетъ рядъ сухихъ пригорковъ, на поверхности которыхъ среди зарослей ерника встрѣчаются скопленія большихъ округленныхъ камней, что наводитъ на мысль о существованіи здѣсь древней морены.

Вернувшись прежнимъ путемъ въ пос. Урыльскій, 28 іюня выѣхали на Рахмановскіе ключи черезъ д. Берель. Верстахъ въ 5 отъ поселка дорога пересѣкаетъ совершенно ничтожную рѣчушку Аши-булакъ (Соленая рѣка); по словамъ киргиза, свое названіе она получила отъ солонцевъ (?), залегающихъ въ ея истокахъ; вода прѣсная.

30-го іюня—дневка на Рахмановскихъ ключахъ (2000 метр. н. м.) *. Мѣстоположеніе курорта живописно, и, не будь его устройство такъ примитивно, онъ, несомнѣнно, пользовался бы еще большимъ вниманіемъ больныхъ, чѣмъ теперь. Въ числѣ неудобствъ слѣдуетъ отмѣтить: недостатокъ квартиръ, отсутствіе медицинской помощи, а также трудный доступъ къ курорту.

Ниже, въ таблицѣ приведены нѣкоторыя данныя о температурѣ воды ключей,

№№ ваннъ.	Н. М. Ядринцевъ 1880 г.	Проф. В. В. Сапожниковъ. 1895 г.	Свящ. Б. Герасимовъ 1907 г.	Температуры полученныя мной 1911 г.
1		Для всѣхъ (12) кл.	39, 4^0 C.	38, 5^0 C.
	Maxim. 36, 2^0 C.	Maxim. 42, 0^0 C.		
2		Minim. 37, 0^0 C.	39, 5	41, 5
		1912 г.		
3	(29, 0^0 R)	Maxim. 41, 25^0 C.	40, 5	40, 9
4		Minim. 340^0 C.	41, 5	42, 0

Значительная разница между температурами ванны № 2 по даннымъ свящ. Б. Герасимова и моимъ вызвана, повидимому, повышеніемъ температуры воды вслѣдствіе углубленія этой ванны, на что указываютъ и мѣстные жители.

Съ Рахмановскихъ ключей прямымъ путемъ направились на Кок-Су. Изъ глубокой Арасанской (Рахманов.) долины тропа въ теченіе 1½ часовъ круто взбирается далеко за предѣлы лѣса, на вершину заваленнаго гранитными глыбами перевала Арасан—Кара-Ирекъ (южн. истокъ Чер. Берели); высота перевала не менѣе 2500 метр. н. м. **. Спустившись затѣмъ въ безлѣсную лощину, лѣвымъ краемъ ея тропа направляется на С. Кое-гдѣ среди лощины выступаютъ голыя скалы съ пріютившимися на нихъ кедрами.

Впереди виденъ рядъ небольшихъ озеръ; большее изъ нихъ киргизъ назвалъ мнѣ „Дара-Коль“ по имени поднимающихся за нимъ скалистыхъ горъ „Дара“ ***, непроходимыхъ вслѣдствіе обилія камней („тас.“).

Не доходя озеръ, тропа сворачиваетъ влѣво и, пробираясь среди камней, топей и кустовъ кара-буты, тала и арчи (можжевельникъ), приводитъ къ мокрому каменистому спуску въ широкую долину Кара-Ирека.

Остальная часть пути не разъ уже описана проф. В. В. Сапожниковымъ.

2-го іюля вышли на Кок-Су и въ 8 верстахъ отъ Коксинскаго озера уклонились въ долину мутноватаго Ак-Булака съ цѣлью осмотрѣть его не описанные

* Проф. В. В. Сапожниковъ „Пути по Р. Алтаю“.

** По дан. проф. В. В. Сапожникова.

*** Этимъ именемъ киргизы называютъ, кажется, всѣ горы, не имѣющія проходовъ.

еще истоки. Верстахъ въ 7-ми отъ устья, на склонахъ высокихъ каменистыхъ горъ, ограничивающихъ долину, залегаетъ обширное снѣговое поле, питающее ледникъ Ак—Булака. Поверхность ледника покрыта толстымъ слоемъ снѣга; тѣмъ не менѣе, судя по цвѣту упоминаемыхъ ниже озерковъ и по нѣкоторымъ другимъ признакамъ, присутствіе здѣсь льда несомнѣнно.

Конецъ ледника упирается въ безпорядочное нагроможденіе конечной морены, ниже которой лежатъ два озерка съ мутной зеленовато-голубой водой. Температура воды верхняго озерка при выходѣ ея изъ-подъ морены=0, 9° С.,—въ нижнемъ концѣ, гдѣ начинается Ак—Булакъ, 5, 5° С. Спустившись отсюда къ второму озерку, Ак—Булакъ пересѣкаетъ его и бурнымъ потокомъ идетъ до самаго впаденія въ Кок—су. Только въ одномъ болотистомъ расширеніи долины на протяженіи версты онъ принимаетъ спокойный характеръ. Наибольшее количество воды Ак—Булакъ получаетъ отъ правыхъ притоковъ, изъ которыхъ послѣдній по теченію образуетъ красивый водопадъ. Скалистый гребень горъ,*) въ изголовьи Ак—Булака, можно отмѣтить, какъ пунктъ удобный для обозрѣнія окрестностей вообще и Катунскихъ Бѣлковъ въ особенности. Бѣлуха отсюда видна великолѣпно, и видъ ея мощнаго массива производитъ сильное впечатлѣніе. Но подъемъ сюда довольно затруднителенъ и требуетъ нѣкоторой настойчивости. Изъ верховьевъ Ак—Булака удобной тропой праваго берега спустились въ долину Кок—су.

Верстахъ въ 10 ниже устья Ак—Булака Кок—Су принимаетъ съ той же стороны одинъ изъ значительнѣйшихъ своихъ притоковъ, по-киргизски, Оро-чаган.

Ко времени описываемой поѣздки объ истокахъ этой рѣки, насколько мнѣ извѣстно, существовали только два, взаимно исключающія предположенія; Геблера и проф. В. В. Сапожникова, что и вызвало мою экскурсію въ Оро—Чаганъ.

Близъ устья это-быстрая многоводная рѣка съ довольно мутной, бѣловатой водой. Верстахъ въ 8 отъ устья—двѣ рѣки, по киргизски,—**Оро-чаганъ** Улькунъ (главный) и Оро-чаган—Аша (суровый), сходятся, чтобы образовать собственно **Оро-чаганъ.**

Главный (запад.) Оро—чаганъ верстахъ въ 6 выше соединенія съ О.—Аша (сѣвер.) составляется изъ двухъ стремительныхъ потоковъ, берущихъ начало изъ небольшихъ, почти одинаковыхъ по размѣрамъ и формѣ ледниковъ (около 2700 метр. н. м.) **)

Ледникъ лѣваго истока спускается почти съ самаго гребня горъ, по сторонамъ выдающейся скалистой вершины и заполняетъ циркообразное расширеніе долины. Ширина его въ средней части достигаетъ полуверсты при общей длинѣ около 2 верстъ. На крутыхъ склонахъ и на переднемъ **стаивающемъ** концѣ ледника обнажается сѣрый малопрозрачный ледъ; остальная поверхность покрыта снѣгомъ.

За отсутствіемъ глубокихъ трещинъ мощность ледника осталась не опредѣленной, но, судя по общему виду, она должна быть довольно значительной.

Ледниковыя воды, съ t^0 на поверхности ледника 0, 2° С. собираются въ два шумныхъ потока, по сторонамъ ледника; у передняго конца его они соединяются и, пройдя еще саженъ 30, скрываются подъ мореной (t^0 воды=0,6°С.)Нагроможденія конечныхъ моренъ тянутся внизъ по долинѣ версты на 2, занимая ее во

*) Образованъ вертикальными сланцами.

**) По даннымъ проф. В. В. Сапожникова.

всю ширину, и заканчиваются крутымъ, почти отвѣснымъ откосомъ саженъ 10 вышиной.

Выйдя изъ-подъ моренъ*) лѣвый (сѣв.) истокъ Глав. Оро—чагана бурнымъ потокомъ несется по неширокой каменистой долинѣ; нижнее теченіе его скрыто въ глубокомъ (9—10 саж.) тѣсномъ руслѣ. Приблизительная длина 5—6 верстъ.

Ледникъ праваго истока Гл. Оро-чагана, мало отличается отъ только-что описаннаго; нижній конецъ его раздвоенъ невысокимъ холмомъ,**) вѣроятно, моренного происхожденія, правѣе котораго передъ круто падающимъ **концомъ** ледника образовалось небольшое озерко. По другую сторону холма съ ледника спускается потокъ и, соединившись съ выходящимъ изъ озерка ручьемъ, саженяхъ въ 200-хъ отъ ледника высокимъ (10-12 с.) водопадомъ зарывается въ тѣсное русло.

Ниже рѣка прокладываетъ путь среди мелкообломочнаго, несортированнаго матеріала.

Правѣе и ниже ледника видна большая осыпь въ формѣ языка.

Соединивъ въ себѣ оба истока, Гл. Оро-чаганъ уже спокойно течетъ на востокъ. Долина его довольно широка; носитъ луговой характеръ; ближе къ рѣкѣ болотиста; въ нижнемъ теченіи встрѣчаются заросли тала, а по правому (сѣв.) склону начинается лѣсъ.

Въ верстѣ отъ соединенія истоковъ Главн. Оро-чаганъ принимаетъ справа небольшой мутный притокъ, круто спускающійся съ ближайшаго склона. Снизу въ его истокахъ виденъ ледникъ***) такихъ же, кажется, размѣровъ и формы, какъ и описанные выше.

Близъ слiянія обоихъ Оро-чаган-овъ, горы получаютъ мягкія очертанія; склоны ихъ служатъ пастбищемъ для киргизскаго скота. Здѣсь Гл. Оро-чаганъ принимаетъ справа значительный притокъ, бурно выходящій изъ лѣсистаго ущелья.

Въ изданной недавно (1912 г.) кн. „Пути по Р. Алтаю" проф. В. В. Сапожниковъ отмѣчаетъ, между прочимъ, что Оро-чаганъ течетъ изъ небольшого ледника, прилегающаго своимъ тыломъ къ леднику Кулагаша. Относится ли это замѣчаніе къ которому-ниб. изъ описанныхъ здѣсь ледниковъ, или къ верховьямъ неосмотрѣннаго мной лѣваго истока Оро-чаган—Аша, гдѣ также возможенъ ледникъ—изъ изложенія не видно.

Оро-чаган—Аша подобно Главному составляется изъ двухъ тоже быстрыхъ потоковъ. Правый до 5 верстъ длиной питается огромными запасами снѣга; долина его не широка и каменистa, по лѣвому склону встрѣчаются оползни. Въ руслѣ обращаютъ вниманіе большіе кварцевые валуны.

Лѣвый истокъ, повидимому, болѣе короткій остался не осмотрѣннымъ, но въ его верховьяхъ виденъ какъ-будто ледникъ.

Ниже соединенія обоихъ истоковъ безлѣсная, благодаря высотѣ, долина Оро-чаган—Аша сохраняетъ незначительную ширину, но дно ея и склоны высокихъ съ мягкими контурами горъ покрыты сочнымъ субъальпійскимъ лугомъ. При устьи она заканчивается крутымъ задернованнымъ уступомъ въ нѣсколько десятковъ саженъ вышиной. Здѣсь Оро—чаган—Аша образуетъ два большихъ водопада. Значительная масса воды съ оглушительнымъ шумомъ свергается съ

---

*) t^0 воды—0, 9^0 C.?

**) На склонѣ его къ леднику я спугнулъ пару уларовъ.

***) Въ кн. „Пути по Р Алтаю" проф. Сапожниковъ отмѣчаетъ этотъ ледникъ.

вышины 10—12 аршинъ, затѣмъ, не успѣвъ еще успокоиться, снова летитъ внизъ, разбиваясь въ бѣлую пѣну и мелкія брызги.

Вскорѣ послѣ соединенія Оро—чаган-овъ высокія скалистыя горы съ обѣихъ сторонъ надвигаются на долину, сообщая ей мрачный характеръ. Съ крутыхъ склоновъ ея несутся шумные ручьи, скрываясь затѣмъ въ лиственичномъ лѣсу, одѣвающемъ подошвы горъ. Дно долины сплошь занято топями; проѣздъ возможенъ только лѣвой стороной у самаго подножья горъ.

Верстахъ въ 10-ти отъ Оро-чагана тропа, идущая по Кок-су внизъ, пересѣкаетъ грязный Кос-Булак—иначе Ямапушку. Вырвавшись изъ дикаго лѣсистаго ущелья, быстрая рѣка разбивается на три русла. Очень мутная, характерная для ледниковыхъ рѣкъ, вода Кос-Булака заставляетъ предполагать въ его истокахъ ледникъ. *)

Черезъ три часа пути отъ Кос-Булака тропа, пересѣкая Кок-Су, направляется къ переправѣ Сал-Кечу. Въ видахъ сокращенія пути я воспользовался другой тропой, которая, не переходя рѣки, направляется параллельно ея теченію почти до самаго устья, гдѣ нѣсколько ниже его существуетъ переправа черезъ Аргутъ.

Возможность переѣхать здѣсь Аргутъ явилась для меня полной неожиданностью, т. к. въ вышедшихъ ко времени поѣздки трудахъ проф. В. В. Сапожникова указывалось только двѣ переправы: Сал-Кечу и при устьи рч. Куркуре. **)

Вскорѣ за переправой Аргутъ бѣшено врывается въ тѣсное ущелье, образуя извѣстный прорывъ въ Катунско-Чуйскомъ хребтѣ. Огромныя горы съ отвѣсными скалами, „бомами", бушующая внизу рѣка, тропинка надъ пропастью и общій мрачный ландшафтъ—поражаютъ своимъ дикимъ величьемъ. Нужно быть очевидцемъ, чтобы понять всю своеобразную красоту этого замѣчательнаго мѣста.

Такой характеръ Аргутъ сохраняетъ до устья р. Тополевки. Только при выходѣ изъ горъ прозрачной рѣчки Кара-Су пріютилась небольшая роща и нѣсколько „аланчиковъ„ (шалашей) алтайцевъ.

Почти противъ Тополевки, на восточныхъ отрогахъ Бѣлухи совершенно ясно даже безъ бинокля видна группа изъ трехъ большихъ ледниковъ. Средній, самый большой достигаетъ въ длину, во всякомъ случаѣ, не меньше 5—6 верстъ. Паденіе его, повидимому, велико, т. к. поверхность представляется чрезвычайно неровной отъ многочисленныхъ ледопадовъ и трещинъ. Снѣгъ покрываетъ только самую верхнюю часть ледника.

Тотъ же характеръ обнаруживаетъ и лѣвый, меньшій ледникъ, вѣроятно около 3-хъ верстъ длиной. Правый (южн.) при маломъ паденіи покрытъ снѣгомъ и лишь на нижнемъ концѣ обнажаетъ ледъ.

Всю эту группу калмыки относятъ къ истокамъ Кулагаша, очень мутной, бѣшено несущейся рѣки. Дѣйствительно: истоки Іедыгема и Куркуре (Іедыг.), врядъ-ли видны отсюда, а изъ ближайшихъ рѣкъ ниодна не можетъ претендовать на описанные ледники съ такимъ правомъ, какъ Кулагашъ***.

*) Проф. В. В. Сапожниковъ въ дневникѣ 1898 г., наоборотъ, называетъ его „свѣтлой рѣчкой".

**) Въ кн. „Пути по Р. Алтаю" (1912 г.) проф. Сапожниковъ даетъ описаніе и этой переправы.

***) Проѣзжая здѣсь лѣтомъ 1898 года, проф. В. В. Сапожниковъ, вѣроятно, изъ-за тучъ не видѣлъ ледниковъ, но, судя по цвѣту воды Кулагаша, онъ съ увѣренностью говоритъ о его ледниковомъ происхожденіи. Въ новой кн. „Пути по Р. Алтаю" онъ уже въ категорической формѣ упоминаетъ о Кулагашскомъ ледникѣ, не давая, къ сожалѣнію, его описанія

Говорятъ, изъ верховьевъ послѣдняго можно проѣхать въ истоки Оро—Чагана.*)

Противъ устья р. Куркуре снова переправа на лѣвый берегъ, гдѣ идетъ тропа на Катунь.

Ниже переправы долина Аргута становится уже, теченіе его ускоряется, но пороги рѣдки. Тропа идетъ низомъ и особенныхъ трудностей не представляетъ.

Не доходя Кулагаша, горы лѣваго берега на протяженіи нѣсколькихъ верстъ образуютъ расширеніе долины съ группой тополей и озеркомъ-болотцемъ; здѣсь была встрѣчена пара красныхъ турпановъ (по кирг. сараляказ.) За устьемъ Кулагаша Аргутъ, стиснутый горами, снова начинаетъ бушевать и наконецъ, по выраженію проф. В. В. Сапожникова, „превращается въ какую то ужасающую оргію на много верстъ". Высокія горы подступили къ самой рѣкѣ, не оставивъ мѣста даже для тропы, которая то карабкается касогоромъ среди крупныхъ камней, образующихъ съ перваго взгляда непроходимыя розсыпи,—то пробирается по карнизу надъ неистовствующей рѣкой подъ нависшими сверху скалами.

При устьи р. Іедыгема долина Аргута расширяется, и тропа направляется къ мосту, гдѣ стоитъ остовъ калмыцкой юрты (аланчика).

Недалеко отъ моста, на вѣтвяхъ одиноко стоящаго надъ ручьемъ тополя оказалась оригинальная коллекція: 2 или 3 бараньихъ головы, обрывокъ желѣзной цѣпи и нѣсколько старыхъ вьючныхъ сѣделъ. Очевидно, эти предметы—приношеніе калмыковъ (алтайцевъ) какому-ниб. божеству, м. б., за счастливый переходъ черезъ тѣснины Аргута.

Отъ Іедыгема тропа, отклоняясь влѣво, направляется на Катунь. По дорогѣ встрѣчаются конусовидныя и шестигранныя юрты алтайцевъ. Обитатели ихъ, м. б., и числятся христіанами, но несмотря на это передъ жилищами ихъ сложены каменныя „обо" съ двумя березками по сторонамъ, на вѣтвяхъ которыхъ навѣшаны лоскутки бѣлой матеріи. **)

При спускѣ къ Ак—Кэму въ логу, впадающемъ въ р. Арыс-канъ, нашъ караванъ, проходя густымъ кедрачемъ, былъ остановленъ широкой полосой „бурелома". Деревья свалены не сплошь: рядомъ съ огромными кедрами, вывороченными съ корнями, стоятъ ихъ уцѣлѣвшіе сосѣди. Верхушки упавшихъ деревьевъ обращены на Ю. Направленіе полосы сначала совпадаетъ съ направленімъ склона, затѣмъ пересѣкаетъ другой пологій склонъ. Мѣстность закрытая, защищенная отъ вѣтровъ; по мнѣнію крестьянъ, это—результатъ снѣжнаго обвала.

Выйдя на Катунь, мы продолжали путь вверхъ по ея долинѣ сначала правой стороной, затѣмъ отъ д. Мульты—лѣвой. Близъ д. Кок-су переѣхали рѣку того же названія и, пройдя широкой террасой Катуни, занятой березовой рощей, уклонились въ долину р. Огневки, гдѣ много пашенъ. Отсюда удобнымъ переваломъ тропа приводитъ въ болотистую, заросшую по склонамъ густымъ лѣсомъ, долину р. Красноярки. По словамъ крестьянъ, гдѣ-то на горахъ, окружающихъ долину, растетъ одинокая сосна очень угнетеннаго вида. Этотъ единственный здѣсь экземпляръ интересенъ тѣмъ, что на сотню верстъ кругомъ сосны (говоря вообще) нѣтъ ***. Съ высокаго перевала въ истокахъ Красноярки спустились въ

---

*) Старый калмыкъ, бывшій проводникомъ Н. М. Ядринцева, увѣрялъ, что этотъ перевалъ доступенъ и для вьючныхъ животныхъ.

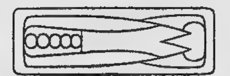
**) Эти березки введены ученіемъ алтайца Четъ Челпанова („бурхакизмъ") взамѣнъ кровавыхъ жертвоприношеній.

***) Проф. В. В. Сапожниковъ „Пути по р. Алтаю" стр. 11.

верховья р. Хамира и по долинѣ его, густо заросшей черневымъ лѣсомъ, вышли на Бухтарму.

Отсюда на плоту я доѣхалъ до ст. Усть—Бухтарминской и, пересѣвъ на пароходъ, 3-го августа прибылъ въ Омскъ.

А. Г. Протопоповъ.



Метеорологическій дневникъ,

веденный во время поѣздки по Центральному Алтаю лѣтомъ 1911 года.

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Часы.	Темпер.[1]) воздуха. Обыкновен.	Minimum.	Установка термометра.	Вѣтеръ. Направленіе.	Сила.	Облачность.	Осадки, грозы.	Примѣчанія
Пос. Урыльскій.	Іюнь 17	9 в.	9.7		На деревян. подставкѣ посреди двора.	—	0	Nimb. 10	—	◆=дождь ↥=гроза
—	18	1 д.	10.2		Та же.	S E	Слаб.	St-Cu 8	п.а.◆	
	„	9 в.	7.0		Та же.	S E	Слаб.	Str 6	—	
—	19	7 у.	10.5	6.6	Та же.	—	0	a.-Cu 3	—	
Рч. Кара-Сазъ при выходѣ въ долину К.-Кабы.	„	9 в.	1.5		На травѣ.	N W	Слаб.		—	Показаніе терм. въ 9 ч. в. ненадежн: возможно что онъ былъ смоченъ росой.
—	20	7 у.	8.0	-2.0	На травѣ.	—	0	St-Cu 7	—	
	„	—	—	—	—	—	—	—	р. ◆	
Верховья р. Кара-Кабы.	21	8 у.	5.0	—	—	—	0	Nimb. 10	п. ⚹	
Пос. Урыльскій.	22	1 д.	16.6	—	Подвѣшен. на E сторонѣ дома.	S W	Слаб.	Cu 7	—	
—	„	9 в.	10.2	—	На деревян. подставкѣ посреди двора.	S E	Слаб.	Nimb. 3	р. ◆	На горахъ густой туманъ.
—	23	7 у.	13.2	6.7	На дерев. подстав. с. N сторон. дома	—	0	St Cu 5	п. ◆	

[1]) Температура опредѣлялась по вывѣренному спиртовому термометру Цельсія.

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Часы.	Темпер. воздуха. Обыкноаен.	Minimum.	Установка термометра.	Вѣтеръ. Направленіе.	Сила.	Облачность.	Осадки, грозы.	Примѣчанія
Пос. Урыльскій.	23	1 д.	19.2	—	Подвѣшенъ на N стор. дома.	--	0	Cu. 4	—	
—	„	9 в.	13.6	—	Та же	E	Слаб.	St. 8	—	
—	24	7 у.	13.0	9.8	Та же	E	Слаб.	Cu, 3	—	
Р. Кара-Сазъ при выходѣ въ долину р. Кара-Кабы	„	12 н.	4.2	—		—	0	Nimb. 4	—	Облака двигаются съ N W
Р. Кара-Сазъ при выходѣ въ долину К. Кабы.	25	7 у.	3.0	2.2	Подвѣш. вер. на 6 надъ землей.	SS E	Слаб.	Nimb. 10	п ❖7⚹	
—	„	1 д.	10.5	—	Та же	S	Слаб.	Cu 8	—	
Верховья Кара-Кабы.	„	9 в.	0.7	—	Та же	N E	Слаб.	St 3	—	
—	26	—	—	0.2	Подвѣш. вер. на 8 надъ зем.	—	O	—		
—	„	9 в.	4.0	—		-	--	ast 5		
—	27	7 у.	8.9	3.6	Подвѣшенъ на 1 аршинъ надъ поверхностью земли	S W	Слаб.	Nimb 4	- -	
Рахмановск. ключи.	29	9 в.	6.5	—		—	Слаб.	O	- -	
—	30	7 у.	11.4	2.9		S W	Слаб.	Cir. 6	- -	
	„ Іюль	—	—	—		—	—	—	р. ❖	
Р. Кара-Ирекъ, южный истокъ чер. Берели близъ слиянія съ сѣвернымъ.	1	7 у.	—	-0 2		—	—	—	—	
—	„	1 д.	15.6	—		W	Слаб.	Cu 7		

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Часы.	Темпер. воздуха. Обыкновен.	Темпер. воздуха. Minimum.	Установка термометра.	Вѣтеръ. Направленіе.	Вѣтеръ. Сила.	Облачность.	Осадки, грозы.	Примѣчанія.
Р. Бере-Канъ, правый (сѣвер.) истокъ Ч. Берели въ 2в. отъ Коксинскаго озера.	„	9½ в.	7.4	—	Подвѣшенъ на 1 аршинъ надъ поверхностью земли	—	0	St 4	—	
—	2	—	—	—		—	—	—	п. ◆	
Верховья рч. Ак-Булака, лѣваго притока Кок-Су (Арг.).	„	9 в.	6.3	—		N W	Слаб.	Cir. 6	р. ◆	
	3	7 у.	9.1	0.2		—	0	0	—	
—	„	—				—	—	—	р. 9◆↥	Гроз. туча под. съ E; пер. дожд. сильн. шкв. въ томъ же напр.
Устье Ак-Булака.	4	9 у.	19.2	2.3		—	0	Cu 5	—	
Верховья Оро-Чаган-Аша, лѣваго притока Кок-Су.	„	9 в.	8.5	—		—	—	Nimb 9	р. ◆↥	Гр.туч.приб. съ SE; Напр. вѣтра изм. тѣсная долина
	5	7 у	11.5	3.7		—	0	0	—	
—	„	1 д.	12.3	—		—	—	ast 8	—	
Верховья р. Главнаго Оро-Чагана.	„	9 в.	10.3	—		—	—	Nimb 10	р. ◆↥	
—	6	7 у.	8.8	7.3		—	—	Nimb 10	п. 7 ◆	Термометръ мокрый
—	„	9 в.	8.0	—		S W	Слаб.	—	а. ◆	
-	7	7 у.	11.1	4.5		—	0	Cu 4	—	
Устье р. Оро-Чагана	„	9 в.	12.3	—		N W	Слаб.	Nimb 10	—	
—	8	7 у.	9.8	—		S E	Слаб.	Nimb 10	п. ◆	
р. Кок-Су (Аргутск.) въ 10 верст. отъ устья	„	9 в.	6.4	—		W	Слаб.	0	—	
—	9	9 у.	10.9	1.4		—	0	St-cu 10	—	

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Часы.	Темпер. воздуха. Обыкновен.	Темпер. воздуха. Minimum.	Установка термометра.	Вѣтеръ. Направленіе.	Вѣтеръ. Сила.	Облочность.	Осадки грозы.	Примѣчанія.
р. Кара-Су. правый притокъ Аргута	„	9 в,	9.8		Подвѣшенъ на 1 аршинъ надъ поверхностью земли.	Неуст	ойч.	Nimb 5	—	
—	10	7 у.	10.6	6.7		Неуст	ойч.	St-cu 9	—	
р. Аргутъ на нижней переправѣ	„	9 в.	11.5	—		—	0	St 3	а, ◆	
—	11	7 у.	15.3	7.1		—	0	Cu 4	—	
р. Іедыгемъ возлѣ моста	12	9 в.	9.8	—		Слаб Неуст	ый ойч.	St 4	р. ◆	
—	13	7 у.	13.4	8.6		—	0	St-Cu 2	—	
р. Бортулдагъ возлѣ моста	„	1 д.	18.6	—		—	—	Cu 6	—	
р. Каиръ	„	9 в.	12.5	—		Слаб Неуст	ый ойч.	0	—	
—	14	7 у.	—	7.2		—	—	—	—	
—	„	1 д.	20.2	—		—	0	ast 10	—	
р. Соен-Чадыръ лѣв. притокъ Каира	„	9 в.	9.3	—		N W	Слаб.	Nimb 7	р. ◆	Во время дождя сильный вѣтеръ съ N
—	15	7 у.	9.0	5.3		N W	Слаб.	Nimb 9	п. ◆	
Ручей, впадающій справа въ Ак-Кэмъ	„	9 в.	9.7	—		—	—	Nimb 5	а◆$_2$ р◆$_1$	
р. Кочурла	16	—	—	—		—	—	—	п. а.◆ р. о.◆	
р. Н. Кураганъ возлѣ моста	17	9 в.	12.1	—		Слаб Неуст	ый ойч.	Nimb 5		
—	18	7 у.	11.6	8.1		—	0	ast 10	—	
—	„	—	—	—		—	—	—	р. ◆	

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Часы.	Темпер. воздуха. Обыкновен.	Темпер. воздуха. Minimum.	Установка термометра.	Вѣтеръ. Направленіе.	Вѣтеръ. Сила.	Облачность.	Осадка грозы.	Примѣчанія.
д. Нижній Уймонъ	19	1 д.	16.1	—	Подвѣшенъ на N сторонѣ дома	NNE	Слаб,	StCu 6	—	
—	„	9 в.	—	—	Таже	—	O	Nimb 6	—	
	20	7 у.	10.7	—	Таже	—	O	Иimb 10	7,◆$_0$	
—	„	9 в.	10.3	—	Таже	—	O	Иimb 10	а◆$_1$р◆$_1$,	
—	21	7 у.	9.8	8.6	Таже	—	O	ast 9	—	
Между д.д. Нижн. Уймономъ и Горбуновой	„	1 д.	15.6	—	Подвѣшенъ на кустѣ	NE	Слаб.	StCu 8	—	
р. Катунь близъ д. Кок-Су.	„	9 в.	9.2	—	Подвѣшенъ на 1 аршинъ надъ поверхностью земли.	—	O	St 2	—	
—	22	7 у.	15.8	9.2		—	O	Cirr 3	—	
Между д.д. Огневкой и Мѣновной	„	9 в.	10.5	—		NW	Слаб.	Nimb 8	9,◆$_1$	
—	23	—	—	—		—	—	—	п.◆^{2}12 н. ↑ а. ◆,	
д. Мѣновная	24	7 у.	20.0	—		—	—	Cirr-st 8	—	
Истоки р. Красноярки, праваго притока р. Кок-Су (Катунск.)	„	9 в.	9.5	—		S	Слаб.	ast 8	—	
—	25	7 у.	—	4.7		—	—	—	п.◆^{2}	
р. Хамиръ, правый притокъ Бухтармы	„	1 д.	13.8	—		—	O	St-Cu 6	а ◆^{3} 11 д. ↑	
Заимка на р. Хамирѣ въ 17 верст. отъ устья.	„	9 в.	7.1	—	Подвѣшенъ на N сторонѣ дома	—	O	а-Cu 2	—	
—	26	7 у.	9.6	1.0		—	O	St-Cu 3	—	
р. Бухторма	„	9 в,	5.3	—		—	O	O	—	

Къ вопросу о распространеніи липы въ Тарскомъ уѣздѣ.

Два года назадъ я обратился съ просьбою къ П. В. Полякову, завѣдующему лѣсными заготовками Переселенческаго управленія въ Тарскомъ районѣ, дать мнѣ свѣдѣнія о распространеніи липы (Tilia parvifolia Ehrh.) по Иртышу и правымъ притокамъ этой рѣки между Екатерининскимъ заводомъ и поселкомъ Магазушинскимъ, расположеннымъ верстахъ въ 20 къ востоку отъ устья р. Ишима, т. е. въ предѣлахъ ежегодныхъ разъѣздовъ г. Полякова. Въ отвѣтъ на просьбу П. В-чъ любезно подѣлился со мной слѣдующими данными.

Липа въ указанныхъ предѣлахъ попадается по всему теченію Иртыша, но замѣтныя насажденія образуетъ только въ западной части района, по рѣкамъ Тую и Нижней Авѣ. По Иртышу, начиная съ Екатерининскаго завода и до Нижней Авы, липа встрѣчается лишь въ видѣ мелкаго кустарника, пригоднаго только на мелкое лыко, причемъ до системы рѣки Шиша и такой кустарникъ попадается рѣдко и небольшими вкрапленными куртинками. Между Шишемъ и Туемъ нахожденія кустарника учащаются по мѣрѣ приближенія къ р. Тую. По теченію Туя, отъ устья этой рѣки до впаденія въ нее притока Таитъ-таимъ, затѣмъ къ WNW отъ Туя по Иртышу до поселка Магазушинскаго и верстъ на 30 отъ послѣдняго вглубь урмана кустарникъ становится уже обильнымъ и мѣстами въ этомъ районѣ переходитъ въ высокія взрослыя насажденія. Такъ, по среднему теченію праваго притока Туя Итюгаса, въ окрестностяхъ поселковъ Липоваго и Шамшинскаго липа достигаетъ возраста лѣтъ 30, имѣетъ толщины 5—6 вершковъ и образуетъ сплошныя насажденія, съ примѣсью другихъ древесныхъ породъ. Площадь, занятую здѣсь липой, нельзя опредѣлить въ точности, не зная, какъ далеко заходитъ она въ урманъ; во всякомъ случаѣ она простирается на нѣсколько верстъ. Отъ Липоваго поселка взрослое дерево идетъ на SW къ поселку Бичелинскому, т. е. до устья р. Миса, впадающаго въ Туй уже недалеко отъ Иртыша; по мѣрѣ приближенія къ послѣднему дерево рѣдѣетъ. Проѣзжая по поселкамъ Липовому, Екатерининскому и сосѣднему Бичелинскому, можно видѣть груды надраннаго лыка и заборы сплошь увѣшанные мочалой.

Отъ устья Туя до Нижней Авы липы много, но, какъ уже было сказано,-только въ видѣ кустарника, разсѣяннаго въ видѣ „подгоняющей„ породы и лишь кое гдѣ занимающаго небольшія сплошныя площади. По правому берегу рѣки Нижней Авы, по направленію къ верховьямъ ея, между поселками Чудеснымъ и Прекраснымъ, мы видимъ снова взрослую липу въ большомъ количествѣ стволовъ и, по словамъ крестьянъ, мѣстами тамъ попадаются насажденія съ преобладаніемъ этого дерева надъ другими. Еще западнѣе, между рѣками Нижней Авой и Иткамзой, взрослая липа въ видѣ вкрапленной породы встрѣчается около поселковъ Вятскаго, Тюляцкаго, Иткамзинскаго, но въ этой мѣстности липа растетъ большею частью въ видѣ кустарника.

Не ограничившись вышеприведенными данными, П. В. Поляковъ сообщилъ мнѣ, что и по лѣвому берегу Иртыша, недалеко отъ Тевриза, имѣется площадь въ нѣсколько сотъ десятинъ со взрослой липой, а въ видѣ кустарника она тянется отъ Тевриза до р. Ишима. Извѣстно мнѣ также, что липа вывозится изъ Рыбинской волости, т. е. съ бассейна р. Аева.

М. Сіязовъ.

Къ авифаунѣ Тобольской губерніи.

Предлагаемый ниже списокъ заключаетъ въ себѣ небольшіе сборы птицъ въ шкуркахъ, сдѣланные И. Н. Шуховымъ во время его поѣздокъ на средства Зап.-Сиб. Отдѣла Географическаго Общества на сѣверъ Тобольской губерніи въ 1911 и 1912 годахъ.

И. Н. удалось посѣтить въ эти поѣздки слѣдующія мѣста, въ окрестностяхъ которыхъ имъ были произведены сборы: въ 1911 году —г. Тобольскъ, с. с. Аремзянское и Демьянское (Тобол. у.), д. Субботину (Тобол. у.), с. Мал. Атлымъ (Берез. у.), г. Березовъ и с. Обдорскъ. въ 1912 году—д. Журавлевку (Тарск. у.), с. Самарово (Тоб. у.), г. Березовъ, с. Обдорскъ, Хаманельскую Обь, Юбинскую протоку, мысы Харлампулъ и Ямсалэ, мѣстечко Хэ и устье р. Ныды.

Въ виду того, что И. Н. Шуховъ совершилъ вышеуказанныя поѣздки одинъ—безъ сотрудниковъ, и въ распоряженіи у него были самыя ничтожныя средства, его сборы, конечно, не могли быть большими.

Всего собрано за время поѣздокъ 104 птицы, которыя составляютъ 43 вида.

Шкурки находятся въ Музеѣ Зап.-Сиб. Отдѣла Имп. Рус. Геогр. Общества.

Urinator arcticus Linn.

Взрослый самецъ; выше мыса Ямсалэ на 25 вер., Берез. у., 25—VI—12 г.
Взрослая птица; озеро въ окр. мѣст. Хэ, Берез. у., 4—VII—12 г.
Лѣтнее опереніе; обитость незначительная.

Oidemia nigra Linn.

Взр. самецъ; тундра бл. Обдорска, 14—VI—11 г.
Лѣтнее опереніе, замѣтно обношенное; признаковъ линянія нѣтъ.

Mareca penelope Linn.

Взр самка; р. Полуй, близъ Обдорска, Берез. у., 18—VI—11 г.
Взр. самка; Городищенская рѣч. въ окр. г. Березова 13—15—VI—12 г.
Въ брачномъ нарядѣ, небольшая обитость пера.

Querquedula crecca Linn

Взр. самецъ; бер. Иртыша у с. Самарова, Тоб. у., 9—VI—12 г.
„ „ ; рѣч. Шайтанка бл. Обдорска, Бер. у., 13—VI—11 г.
„ „ ; бер. р. Сосьвы въ окр. г. Березова, 14—VI—12 г.
„ „ ; „Князевскій сор." бл. Обдорска, Бер. у., 21—VI—11 г.
„ самка; р. Сосьва у г. Березова, 15—VI—12 г.

Всѣ птицы въ брачныхъ нарядахъ. Обитость особенно сильна у самца отъ 13—VI—11 г. Признаковъ линянія ни у одной птицы не видно.

Aquila maculata Gmel

Взр. птица; окр. г. Тобольска (Мостовой лог.), 13—VII—11 г.

Рули и махи обношены. Чехлики и выбивающіеся изъ нихъ перышки замѣтны всюду; одно свѣжее перо изъ рулевыхъ почти достигло ужъ 2/3 длины хвоста.

Hypotriorchis subbuteo Linn

Взр. самецъ; Бер. р. Оби бл. юртъ Князевскихъ, Берез. у., 25—VI—11 г.

Опереніе слабо обито. Верхъ головы и махи темно-бурые, темнѣе спины и рулей; аспидно-сѣрый цвѣтъ рѣзко выраженъ только на перьяхъ надхвостья и кроющихъ хвоста.

Полосатость внутреннихъ опахалъ ясно обозначена на всѣхъ рулевыхъ, кромѣ двухъ среднихъ.

Aegialitis hiaticula Linn

Взр. самецъ; бер. рѣч. Шайтанки у с. Обдорска Бер. у.,——12 г.
3 взр. самца; окр. мѣст. Хэ, Берез. у., 4—VII—12 г.
2 взр. птицы; бер. рѣч. Шайтанки у с. Обдорскъ, Бер, у., 15 и 23 VI—11 г.

Всѣ птицы въ лѣтнемъ перѣ; у одного самца отъ 4 іюля 12 г. замѣтны признаки линянія. Опереніе у всѣхъ обношенное.

Haematopus ostralegus Linn.

Взр. самецъ; бер. р. Сосьвы у г. Березова, 14—VI—12 г.

Въ лѣтнемъ перѣ, чуть-чуть обитомъ. Размѣры птицы: крыло—259, плюсна—52.5, клювъ отъ оперенія лба—80 мм.; ноздревыя бороздки занимаютъ значительно болѣе половины длины клюва. Бѣлая продольная предвершинная полоса на III перв. маховомъ далеко не сливается съ бѣлымъ основнымъ полемъ и отдѣляется отъ него темнымъ перешейкомъ приб. въ 3. 5 мм.

Limonites temmincki Leisl.

2 взр. самца; окр. м. Хэ, Берез. у., 5 и 6—VII—12 г.
Взр. самецъ; бер. р. Полуя у с, Обдорск., 19—VI—12 г.

Взр. Самецъ тундра бл. с. Обдорскъ,—VI—12 г.
„ птица; рѣч. Шайтапка, бл. Обдорска, 15—VI—11 г.

Іюньскіе самцы въ лѣтнемъ перѣ; іюльскія птицы отличаются однообразностью тона верхней стороны.

Опереніе у всѣхъ замѣтно обито.

Phalaropus lobatus Linn.

Взр. самец; Князевскій сор. бл. Обдорска, Бер. у., 21—VI—11 г.
„ „ Юбинская протока, Бер. у., 1—VII—12 г.

Въ брачномъ нарядѣ; безъ признаковъ линянія.

Rhyacophilus glareola Linn.

3 взр. птицы; тундра бл. Обдорска, Бер. у., 2-отъ 14—VI—11 г. и 1-отъ 19—VI—12 г.
Взр. самка; тамъ-же 19—VI—12 г.

Всѣ въ лѣтнемъ нарядѣ, замѣтно обношенномъ.

Terekia cinerea Güld.

Взр. птица; бл. Лапгальскаго мыса Берез. у., 25—VI—11 г.
„ „ лугъ у. с. Обдорскъ, Бер. у., 17—VI—12 г.

Птицы въ лѣтнемъ перѣ, признаковъ линянія ни у которой нѣтъ; опереніе у обѣихъ сравнительно хорошо сохранившееся.

Pavoncella pugnax Linn.

Взр. самецъ; бл. мыса Ямсалэ, Берез. у. (на 15 вер. выше), 27—VI—12 г.
„ самка; мысъ Харлампулъ на 25 вер. выше м. Ямсалэ. 25—VI—12— г.
„ „ тундра въ окр. Обдорска, Бер. у., 14—VI—11 г.

Самецъ въ брачномъ перѣ, но на шеѣ и груди уже замѣтны новыя перья въ чехликахъ. Самка отъ 14—VI—11 г. въ лѣтнемъ перѣ, безъ признаковъ линянія.

Numenius phaeopus Linn.

2 взр. самки; тундра у с. Обдорскъ, Бер. у., 19—VI—12 г.
2 взр. птицы, тамъ-же, 14—VI—12 г.

Птицы принадлежатъ безъ сомнѣнія къ западной расѣ: перья поясницы лишь съ тонкими бурыми стержневыми полосками, на подмышечныхъ преобладаетъ бѣлый цвѣтъ; на нижнихъ кроющихъ крыла замѣтно тоже преобладаніе бѣлаго цвѣта, а у двухъ птицъ бурый цвѣтъ здѣсь едва только намѣченъ. Размѣры птицъ: крыло—240—250, хвостъ 113—131, плюсна 58—61, клювъ отъ оперенія лба по хордѣ—85.5—87.5 мм.

У трехъ птицъ обношенность пера небольшая, значительнѣе на верхнихъ крающихъ крыла и второстепенныхъ махахъ; у одной-же сам-

ки отъ 19—VI перо обито очень сильно, особенно рули и внутренніе изъ второстепенныхъ маховъ.

Видимо видъ этотъ не рѣдокъ подъ Обдорскомъ и, вѣроятно, идетъ въ Тобольской губерніи еще далѣе на сѣверъ, между тѣмъ для такихъ широтъ въ Сибири онъ до сихъ поръ не указывался, сколько мнѣ извѣстно.

Stercorarius parasiticus Linn.

Взр. самка; „Нпж. Островокъ“ въ „Хамайельской“ Оби, Бер. у., 28—VI—12 г.

Брачный нарядъ, слегка обношенный. Крыло 310, хвостъ до конца сред. рулей 307, плюсна 45, клювъ отъ опер. лба 29 мм.

Larus cachinnans Pall.

Взр. птица; р. Сосьва у г. Березова, 13—VI—12 г.

Перья замѣтно обиты, болѣе всего маховыя.

Мантія и, особенно, верхнія кроющія крыла испещрены бурыми пятнами. Бѣлыя пятна на первостепенныхъ маховыхъ совершенно отсутствуютъ. На головѣ, также какъ и на всей нижней сторонѣ, кромѣ предвершинныхъ частей нижнихъ кроющихъ хвоста, почти нѣтъ бурыхъ отмѣтинъ. Рулевыя испещрены бурыми полосками, начиная отъ вершинныхъ (свѣтлые края рулей стерты) бурыхъ полей, которыя простираются къ основанію отъ вершинъ на 50—70 мм. Плюсна—70, клювъ отъ оперенія лба до конца надклювья—58, крыло—426 мм.

Интересно нахожденіе этой чайки въ такомъ сѣверномъ пунктѣ —приблизительно подъ 63^0 55′ с. ш.

Larus affinis Reinh.

Взр. птица; Бер. р. Сосьвы, Берез. у., 11—VI—11 г.

Старый самецъ; р. Обь у мыса Харлампуль, Берез. у., 25—VI—12 г.

Старый самецъ отъ 25—VI—12 г. со слабо обношеннымъ перомъ. Первое главное маховое имѣетъ только круглое предвершинное пятно; второе и третье совсѣмъ не отмѣчены бѣлымъ, остальныя имѣютъ бѣлыя вершины. Плюсна 68.5, клювъ 58, крыло 430 мм.

У птицы отъ 11—VI——11 г. верхъ головы и шеи со свѣтлыми бурыми продольными пестринами, которыя отчасти распространяются на бока шеи; спина имѣетъ нѣкоторыя перья съ буроватыми вершинными половинами. Надхвостье, предвершинныя части нижнихъ кроющихъ хвоста и. особенно, верхнія кроющія крыла—въ бурыхъ пятнахъ; низъ почти безъ темныхъ отмѣтинъ. Рулевыя на 2/3 (отъ вершины) испещрены темно-бурыми полосками и пятнами, имѣя предвершинныя сплошныя темно-бурыя пространства только на 1.5—3 мм. Плюсна 64.5, клювъ 54, крыло 421 мм.

Larus canus Linn.

Взр. птица; близъ Обдорска, 24—VI—11 г

Брачное опереніе; обитость небольшая. Линяніе замѣтно на нижней сторонѣ тѣла.

Chroicocephalus ridibundus Linn.

Взр. самка; бер. р. Сосьвы у г. Березова, 15—VI—12 г.

Опереніе брачное, маховыя и рулевыя замѣтно обиты. На груди и брюхѣ уже появились чехлики и свѣжія перья.

Sterna paradisaea Brünn.

2 взр. птицы; рѣч. Шайтанка, бл. Обдорска, 13 и 14—VI—11 г.
Взр. самецъ; бер. р. Полуя у Обдорска, 19—VI—12 г.
„ „ на 25 вер. выше мыса Ямсалэ, Бер. у., 26—VI—12 г.

Всѣ птицы въ брачномъ перѣ, слегка обитомъ.

Признаковъ линянія ни у которой нѣтъ. Размѣры птицъ въ миллиметрахъ слѣдующіе:

дата:	крыло:	плюсна:	дл. клюва отъ оперенія лба:	высота клюва у основанія:
13—VI—11 г.	264	15	31.5	8
14—VI—11 г.	266	15	30.4	7
19—VI—12 г.	265.5	15	29.5	8
26—VI—12 г.	257.5	13	29	7.5

У птицы отъ 14—VI—11 г. ширина темной полосы, идущей вдоль ствола по внутреннему опахалу перваго махового, въ разстояніи 10 см. отъ вершины достигаетъ 2.9 мм.; у остальныхъ птицъ ширина полосы въ указанномъ мѣстѣ не превышаетъ 2.2 мм.

Dendrocopus major cissa Pall.

Взр. самка; окр. г. Тобольска, 13—VI—11 г.

Обитость замѣтна на руляхъ и, особенно, на главныхъ маховыхъ. Признаковъ линянія нѣтъ. Нижняя сторона и лобъ имѣютъ буроватый налетъ.

Hirundo rustica Linn.

Взр. самецъ; Березовъ, 6—VII—11 г.

Птица въ сохранившемся брачномъ нарядѣ. На груди (среди темной поперечной полосы) замѣтны каштановыя пятна, образуемыя каштановыми краями нѣкоторыхъ перышекъ. Крыло 124, хвостъ 121.5 мм.

Cotile riparia riparia Linn.

Взр. птица; с. Демьянское, Тобол. у., 8—VI—11 г

Взр. птица; бер. р. Иртыша у д. Журавлевки, Тар. у,, 4—VI—12 г.
молод. птица; окр. с. Романова, Тобол. у., 19—VII—12 г.

У птицы отъ 8 іюня опереніе хорошо сохранившееся, у птицы-же отъ 4 іюня—слегка обитое; у молодой птицы маховыя не совсѣмъ достигли полнаго роста: крыло 103.5 мм.

Phylloscopus trochilus Linn.

Взр. птица; г. Березовъ, еловая роща въ лагерѣ, 11—VII—11 г.

Лѣтнее опереніе, замѣтно обитое.

Turdus musicus Linn. (1758 г.)

Взр. птица; окр. дер. Субботиной, Тобол. у., 8—VI—11 г.
2 взр. птицы; тундра близь Обдорска 16 и 18—VI—11 г.

Лѣтнее опереніе, обношенное у птицъ отъ 16 и 18 іюня и довольно сохранное у птицы отъ 8-го этого мѣсяца.

Turdus pilaris Linn.

Взр. птица; Перегребная стрѣлка, Берез. у., 10—VI—11 г.
Взр. самка; Хвойный лѣсъ въ окр. с. Самарова. Тоб. у., 9—VI—12 г.
„ „ ; Хвойный лѣсъ въ окр. г. Березова, 14—VI—12 г.

Перо замѣтно обито, значительнѣе у птицы отъ 9 іюня.

Saxicola oenanthe Linn.

Взр. самецъ; окр. с. Обдорскъ, 17—VI—12 г.
„ „ с. Обдорскъ. 23—VI—11 г.
„ самка; бер. р. Шайтанки, около Обдорска, 16—VI—11 г.

У всѣхъ птицъ брачный нарядъ, слегка обитый.

Pratincola maura Pall.

Взр. самецъ; окр. с. Самарова. Тоб. у., 9—VI—12 г.
Взр. самецъ и самка; близь мѣст. Хэ, Берез. у., 6—VII—12 г.

Ни у одной птицы признаковъ линянія не видно; брачный нарядъ, слегка обитый. У самца отъ 6 іюля сильно распространенъ бѣлый цвѣтъ на основаніяхъ рулей: по опахаламъ до 14 мм.; у самки на руляхъ бѣлаго цвѣта совершенно нѣтъ.

Представляетъ большой интересъ нахожденіе парочки птицъ въ м. Хэ (приблизительно 66^0 23′ с. ш.).

К. М. Дерюгинымъ видъ этотъ наблюдался лишь одинъ разъ гнѣздящимся близь Лангивожскихъ юртъ (между Березовомъ и Обдорскомъ.)

Cyanecula suecica Linn.

Взр. самецъ; окр. м. Хэ, Берез. у., 4—VII—12 г.

Въ лѣтнемъ перѣ, сильно обитомъ. Кое-гдѣ замѣтны свѣжія перышки въ чехлахъ.

Motacilla alba Linn.

Взр. самецъ; бер. р. Шайтанки, бл. Обдорска, 23—VI—11 г.
Взр. самецъ и самка; окр. мѣст. Хэ, Бер. у., 4—VII—12 г.
Взр. птица; бер. р. Ныды, Бер. у. (Обская губа), 8—VII—12 г.

Брачное опереніе. Обитость значительнѣе у птицъ отъ 4 іюля. Признаки линянія едва замѣтны у іюльскихъ птицъ, больше у самца отъ 4 іюля.

Calobates melanope Pall.

Взр. самка; гора у с. Самарова, Тоб. у., 9—VI—12 г.

Птица въ лѣтнемъ перѣ.

Budytes flava borealis Sundev.

2 взр. самца; хвойный лѣсъ въ окр. г. Березова, 14—VI—12 г.
Взр. самецъ; тундра въ окр. Обдорска, 17—VI—12 г.
„ „ лугъ у с. Обдорскъ, 17—VI—12 г.
„ самка; г. Березовъ, 14—VI—12 г.

Всѣ птицы въ брачномъ перѣ. Перья слабо обиты у одного самца и у самки отъ 14 іюня и сильно обиты у самцовъ отъ 17 іюня. Другой самецъ отъ 14 іюня, въ болѣе сохранившемся перѣ, имѣетъ сравнительно свѣтлую окраску головы, такъ что она замѣтно свѣтлѣе спины.

Budytes citreola Pall.

Взр. самецъ; тундра бл. Обдорска, 13—VI—11 г.
„ „ лугъ у с. Обдорскъ, 17—VI—12 г.
„ „ бл. мыса Ямсалэ, Бер, у., 27—VI—12 г.

Самцы отъ 13 и 17 іюня безъ признаковъ линянія, самецъ-же отъ 27 іюня, хотя и имѣетъ еще полный брачный нарядъ, но уже началъ линять въ значительной мѣрѣ. Маховыя и рулевыя у всѣхъ обиты (болѣе сохранившійся самецъ отъ 13 іюня). Плюсна 25—26, крыло 83—86 мм.

Anthus trivialis Linn.

Взр. птица; с. Амерзяны, Тобол. у., 7—VI—11 г.
„ „ лѣсъ на бер. р. Сосьвы у г. Березова 13/14—VI—12 г.

Птицы относятся къ типичной формѣ.

Брачное опереніе, безъ признаковъ линянія. Обитость перьевъ незначительна.

Anthus cervinus Pall.

Взр. самецъ; тундра бл. Обдорска, 17—VI—12 г.
„ „ тамъ-же, 19—VI—12 г.
„ „ мысъ Харлампулъ на 25 вер. выше м. Ямсалэ, Берез. у., 24—VI—12 г.

Взр. самецъ тундра бл. Обдорска, 30—VI—11 г.
„ самка; кладбище бл. мѣст. Хэ, Бер. у., 4—VII—12 г.

2 птицы отъ 17 и 19 іюня 1912 г.—старые самцы въ брачномъ нарядѣ; перья обиты, особенно сильно рули и второстепенные махи (внутренніе). Самецъ отъ 24 іюня и самка отъ 4 іюля 12 г. въ слабо-обитомъ брачномъ перѣ; у послѣдняго самца сильно развиты темныя стержневыя пятна на груди и отчасти на брюшкѣ. Размѣры птицъ: крыло 79—87, хвостъ 62—67, плюсна 20—21, клювъ отъ оперенія лба 11—12 мм.

Calcarius lapponicus Linn.

2 взр. самца; тундра бл. Обдорска 14—VI—11 г. и 17—VI—12 г.
Взр. самецъ; мысъ Харлампулъ, Берез. у., 25—VI—12 г.

Брачное опереніе; признаковъ линянія ни у которой птицы не видно. Обитость значительнѣе на рулевыхъ, особенно у самца отъ 25 іюня 1912 г.

Orospina pusilla Pall.

Взр. самецъ и самка; окр. мѣст. Хэ, Бер. у., 4—6—VI—12 г.

Птицы въ брачномъ нарядѣ, безъ признаковъ линянія.

Перья замѣтно обиты, особенно рули у самца.

Размѣры въ миллиметрахъ: крыло 70 (самца), 69 (самки), плюсна 18 (у обѣихъ), хвостъ 66 (самца), 64 (самки), клювъ отъ опер. лба 10 (самца), 9.7 (самки). У самца пространство на горлѣ чисто каштановаго цвѣта занимаетъ приблизительно 13 мм. отъ основанія клюва къ зобу.

Emberiza citrinella Linn.

Взр. самецъ; окр. г. Березова, 11—VI—11 г.
„ самка; Хвойный лѣсъ въ окр. г. Березова, VI—12 г.

Въ лѣтнемъ опереніи, замѣтно обитомъ.

Euspiza aureola Pall.

Взр. самецъ; Перегребная стрѣлка. Берез. у., 10—VI—11 г.

Птица въ брачномъ нарядѣ.—Обитость едва замѣтна, больше на руляхъ.

Fringilla montifringilla Linn.

Взр. 2 самца и самка; с. Самарово, Тобол. у., 9—VI—12 г.

Опереніе (у всѣхъ лѣтнее) хорошо сохранившееся у самцовъ и замѣтно обитое у самки.

Acanthis linaria linaria Linn.

Взр. самецъ и самка; окр. г. Березова, 15—VI—12 г.
Взр. самецъ; окр. с. Обдорска, 23—VI—11 г.

Опереніе у птицъ отъ 15 іюня 1912 г. обито, особенно у самца; поэтому у послѣдняго бѣлыя поперечныя полосы на крыльяхъ, образуемыя свѣтлыми вершинами большихъ верхнихъ кроющихъ крыла, почти совсѣмъ незамѣтны. Самецъ отъ 23 іюня видимо уже смѣнилъ маховыя.

Pinicola enucleator Linn.

Взр. самецъ; г. Березовъ, еловая роща, 11—VI—11 г.

Первостепенные махи и рули замѣтно обношены.

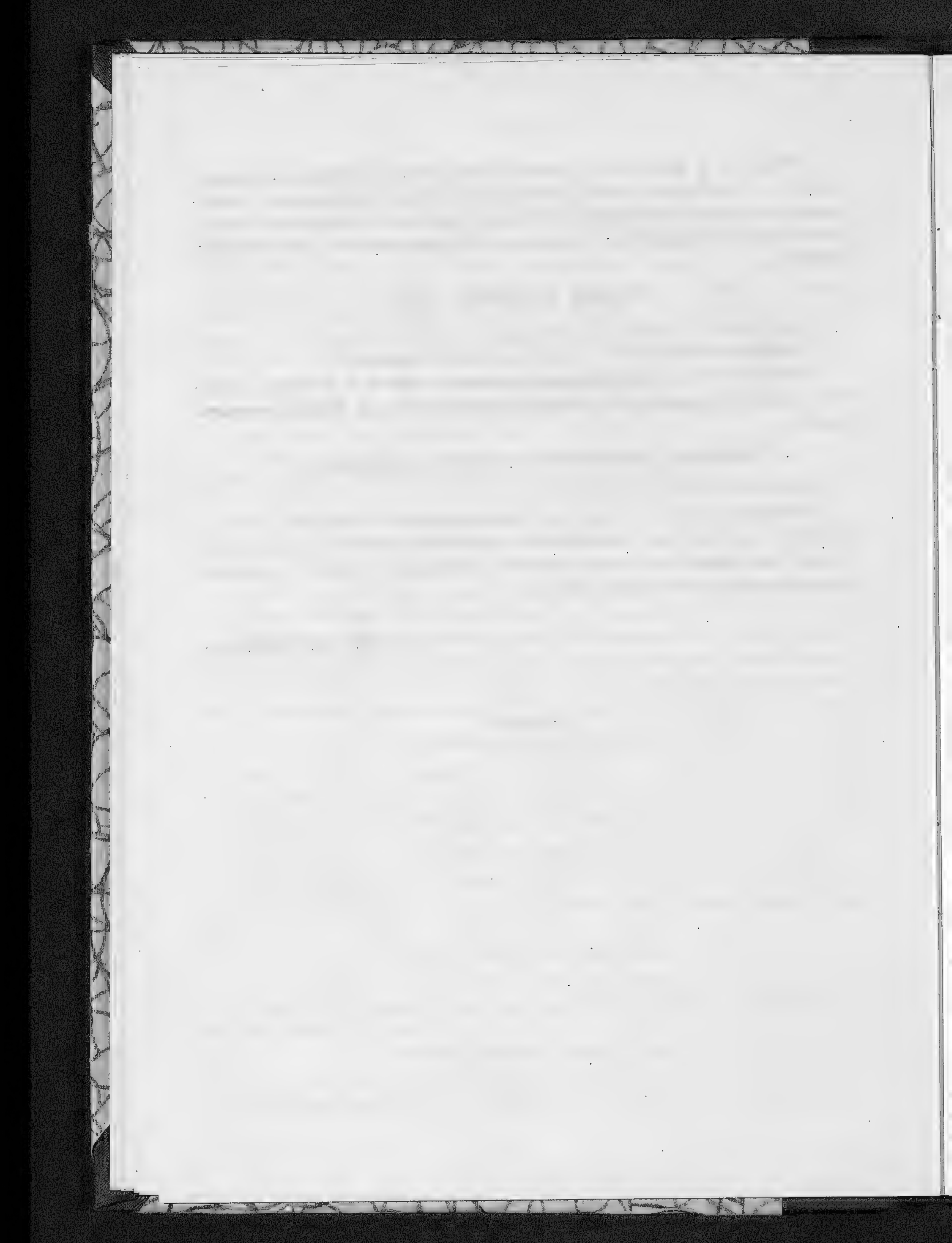
Вершины среднихъ верхнихъ кроющихъ крыла и верхнихъ кроющихъ хвоста окрашены въ блѣдно-розовый цвѣтъ съ болѣе темными краями.

Nucifraga caryocatactes macrorhyncha Brehm.

Взр. птица; с Малый Атлымъ, Берев. у., 10—VI—11 г.

Линяющая птица; чехлы съ выбивающимися перьями замѣтны на всѣхъ частяхъ тѣла, особенно-же на нижней сторонѣ. Свѣжіе рули и махи уже видны изъ—подъ верхнихъ кроющихъ крыла и хвоста. Перья верха и рули сильно обиты.

Вал. Штейнфельдъ.



Весеннія наблюденія у г. Омска.

Наблюденія въ природѣ	1908 г.	1909 г.	1910 г.	1911 г.	1912 г.
Появленіе грачей	9—III	22—III	21—III	25—III	20—III
„ скворцовъ	27—III	21—III	21—III	24—III	23—III
„ трясогузокъ	9—IV	—	4—IV	31—III	26—III
„ чаекъ	15—IV	1—IV	—	3—IV	1—IV
„ утокъ	16—IV	—	29—III	—	1—IV Шилохвость
„ журавлей	19—IV	—	—	—	—
„ городск. ласточекъ . .	—	26—IV	—	4—V	—
„ деревенск. ласточекъ .	—	—	25—IV	—	27—IV
„ лебедей	—	—	—	—	28—III
„ пустельги	—	—	—	—	1—IV
„ подорожника камышеваго	—	—	—	—	1—IV
„ чибисовъ	—	—	4—IV	—	15—IV
„ варакушекъ	—	—	—	—	12—IV
„ луней	—	—	—	—	19—III
„ гусей	—	—	—	—	19—III
Первое кукованіе кукушки . . .	—	13—V	5—V	1—V	—
Появленіе бабочки-крапивницы .	19—IV	—	—	—	—
„ майскихъ жуковъ . .	—	—	—	—	28—IV

Наблюденія въ природѣ	1908 г.	1909 г.	1910 г.	1911 г.	1912 г.
Распусканіе тала	—	28—IV	—	—	—
Цвѣтеніе сирени	—	22—V	11—V	24—V	—
Увяданіе сирени	—	28—V	—	31—V	—
Цвѣтеніе черемухи	—	—	6—V	—	—
„ акаціи	—	—	11—V	—	—
„ шиповника	—	2—VI	23—V	30—V	—
Первые листья на березахъ	—	—	4—V	25—IV	—
Цвѣтеніе вѣтренки (анемоны)	—	25—IV	20—IV	15—IV	—
Первая гроза	—	23—V	9—V	19—V	22—IV
Вскрытіе Иртыша	—	14—IV	13—IV	11—IV	12—IV
У г. Березова.					
Ледоходъ на Сосьвѣ	—	—	—	—	1—V
Цвѣтеніе шиповника	—	—	—	—	12—VI
Птенцы свіязи въ пуху	—	—	—	—	12—VI
Взросл. птенцы у дрозда-рябинника	—	—	—	—	13—VI
У г. Новониколаевска.					
Прилетъ грачей	—	—	—	—	21—III
„ чаекъ	—	—	—	—	29—III
„ скворцовъ	—	—	—	—	23—III
„ жаворонковъ	—	—	—	—	28—III
„ трясогузокъ бѣлыхъ	—	—	—	—	27—III

И. Шуховъ.

Дыбка (Saga) изъ киргизскихъ степей.

Лѣтомъ 1912 г. въ музей Зап.-сиб. Отдѣла поступилъ отъ гор. инж. А. П. Нифантова экземпляръ интереснаго для нашего края представителя семьи **дыбокъ** (Sagidae) изъ подотряда кузнечиковыхъ (Locustodea).

Эта семья представлена въ русской фаунѣ однимъ родомъ (saga) и тремя видами: S. pedo Pall., vittata, Fisch.—W. (оба зеленые) и ephippigera Fisch.—W. сѣровато-оливковый *). Первый видъ достаточно распространенный, водится въ Крыму, Подольской, Полтавской, Харьковской, Воронежской, Саратовской, Оренбургской, Астраханской, Уральской губ., въ Закавказьѣ, въ южной Европѣ, въ Малой Азіи и указанъ **въ Сибири** (Палласомъ и Фишеръ-Вальдгеймомъ) **). Второй видъ встрѣчается въ южной Италіи, южной части Балканскаго полуострова, въ Палестинѣ, Харьковской, Саратовской и Воронежской губ. Третій—въ Закавказьѣ.

Нашъ экземпляръ (самка) по внѣшнему виду болѣе всего приближается къ послѣднему, по другимъ признакамъ къ—первому.

Онъ **буро-оливковаго** цвѣта (послѣ трехмѣсячнаго пребыванія въ винномъ спиртѣ, при чемъ цвѣтъ, по сообщенію А. П. Нифантова, нисколько не измѣнился и вполнѣ соотвѣтствуетъ натуральному). По бокамъ идутъ свѣтлыя полоски, которыя, начинаясь на верхней части глазъ, идутъ по нижнему краю переднеспинки, грудки и по краямъ всѣхъ спинныхъ полуколецъ брюшка. По спинкѣ брюшка—двѣ бѣловатыхъ полоски, оттѣненныхъ сверху и снизу неправильной формы каймой темнобураго цвѣта. Лобъ блестящій съ рѣдкими едва замѣтными ямочками и двумя мелкими бурыми пятнами. Переднеспинка съ плоскимъ заднимъ краемъ. Шипы среднегруди съ разодвинутыми основаніями. Бедра лапокъ безъ темныхъ пятенъ, но верхняя сторона

---

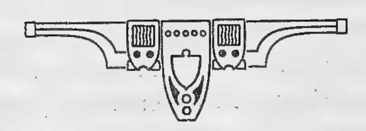
*) **Г. Якобсонъ и В. Біанки.** Прямокрылыя и ложно-сѣтчатокрылыя Россійской имперіи. С.-П-Б. 1905 г. стр. 388 и слѣд.

**) За неимѣніемъ зоографіи Палласа мы не знаемъ, гдѣ именно указана дыбка. Въ „Путешествіяхъ" ч. 2-я, стр. 370 и 427, говорится о рѣдкихъ прямокрылыхъ найденныхъ около Челябинска.

темнѣе нижней. Генитальная пластинка со слабой выемкой. Яйцекладъ изогнутый. Размѣры: длина тѣла 74 m/m; переднеспинки—13,5 m/m.; заднее бедро—48 m/m, яйцекладъ—36 m/m.

Найденъ экземпляръ 29 іюня на суглинистой степи у лѣваго берега Мухура, недалеко отъ впаденія въ озеро Ольды-Куль (къ западу отъ г. Атбасара въ предѣлахъ Кустанайскаго уѣзда).

А. Сѣдельниковъ.



Нѣсколько словъ о сел.-хозяйствен. пригодности мергелистыхъ суглинковъ юга Акмолинской обл.

Не касаясь климатическихъ условій области вообще, можно высказать опредѣленно, что на югѣ области до зоны бурыхъ почвъ, климатическіе факторы содѣйствуютъ формированію только каштановыхъ почвъ, тогда какъ на сѣверѣ ея климатическія условія благопріятны для сформированія черноземовъ изъ одного и того же матеріала въ химическомъ и механическомъ отношеніи. Достаточно благопріятны климатическія условія въ Еременскихъ горахъ и въ предгоріи ихъ, гдѣ островомъ сформировался опять таки черноземъ.

О сельско-хозяйственной пригодности черноземовъ и каштановыхъ почвъ не можетъ быть двухъ мнѣній; онѣ во всѣхъ разновидностяхъ должны быть пригодны и онѣ пригодны по % содержанія гумуса, азота, калія и фосфорной кислоты и всѣ почвы этихъ типовъ, находятся въ работѣ подъ посѣвомъ главнымъ образомъ, пшеницы, но съ различными эффектами. Населеніе не жалуется на супесчаные и суглино-супесчаные черноземы и каштановыя разновидности, если онѣ достаточно мощны. Напротивъ съ большой охотой и видимо съ достаточными результатами обрабатываютъ ихъ.

Иначе обстоитъ дѣло съ суглинистыми и мергелистыми суглинками и разновидностями ихъ же. Поэтому теоретическое умозаключеніе о сельско-хозяйственной пригодности черноземныхъ и каштановыхъ почвъ не можетъ относиться къ отдѣльнымъ представителямъ черноземовъ на мергелистомъ суглинкѣ на сѣверѣ, и къ каштановымъ мергелистымъ суглинкамъ на югѣ.

Благодаря постояннымъ жалобамъ на землю и видимымъ недородамъ, почвы эти внушаютъ мѣстной Переселенческой организаціи столько недовѣрія къ себѣ въ смыслѣ сельско-хозяйственной пригодности ихъ, что площади, занятыя этими почвами, закрыты для переселенія.

Но дѣло въ томъ, что поселки въ Акмолинскомъ уѣздѣ по лѣвую сторону Ишима по тракту на Карагандинскія копи—Борисовка, Буркунъ, Тургеньевка, Онаркуль, Джиляндинскій, Бай-Мурза и др. всѣ стоятъ именно на каштановыхъ мергелистыхъ суглинкахъ.

Поселки же эти благополучны по урожаямъ.

Постараемся войти въ оцѣнку такихъ почвъ въ смыслѣ ихъ сельско-хозяйственной пригодности и въ зависимости отъ своеобразія каштановыхъ мергелистыхъ суглинковъ, ихъ механическаго состава, (играющаго роль въ экономикѣ эксплуатаціи ихъ) экономическихъ факторовъ, продукта, и соотношенія пахотныхъ и сѣнокосныхъ угодій въ районѣ каштановыхъ почвъ на югѣ области.

Дѣло въ томъ, что каштановые мергелистые суглинки неизвѣстны какъ въ Европейской Россіи, такъ равно и гдѣ либо за границей.

Совершенно нѣтъ данныхъ химическаго валового состава и о степени ихъ засоленности. Нѣтъ составившагося мнѣнія о нихъ, какъ о пахотномъ угодьѣ.

По своему механическому составу—богатству иловыми частями—и нѣкоторымъ физическимъ свойствамъ—связности напр. горизонта. В—почвы эти въ обработкѣ—поднятіе цѣлины—требуютъ значительно большей силы (4—5 паръ воловъ, по сравненію съ суглино-супесчаной и супесчаной разновидностью черноземовъ и каштановыхъ почвъ. По своимъ нѣкоторымъ морфологическимъ свойствамъ—угловатой комковатости въ гор. В—онѣ требуютъ лучшаго и въ большемъ количествѣ мертваго инвентаря—букеръ и тяжелыя бороны—даже въ обработкѣ мякоти. Что опять-таки связано съ увеличеніемъ количества живого инвентаря.

Все это, само собой понятно, требуетъ въ понятіи „переселенецъ" крупной экономической единицы, чему дѣйствительность не соотвѣтствуетъ.

Новоселы въ состояніи были поднять цѣлины въ Атбасарскомъ уѣздѣ, напримѣръ, въ годъ на мужскую душу:

на участкѣ	Кокойскомъ	0,33 дес.
„ „	Колгоринскомъ	0,28 „
„ „	Кара-Кюйганскомъ	0,5 „
„ „	Джаныспай	0,55 „

Если же принять во вниманіе отдаленность отъ мѣстныхъ рынковъ и желѣзной дороги, то роль экономическихъ факторовъ, какъ первенствующихъ въ жалобахъ на почву, неурожаевъ и бѣгствѣ переселенцевъ, думается, становится очевидной.

Ко всему этому присоединяется, почти полное отсутствіе сѣнокосовъ на площади каштановыхъ мергелистыхъ суглинковъ и въ лучшемъ случаѣ самый малый процентъ ихъ. Такое положеніе въ связи съ возможностью раціональной эксплуатаціи каштановыхъ мергелистыхъ суглинковъ вызываетъ вопросъ о необходимости обезпеченія

живого инвентаря кормомъ. Въ связи съ этимъ, возникаетъ мысль о возможности искусственнаго созданія сѣнокосовъ посредствомъ лиманныхъ затопленій по логамъ и низинамъ, съ одной стороны и о травосѣяніи—съ другой. Мы думаемъ, что исходнымъ матеріаломъ для послѣдняго можно брать только дико растущія на этихъ почвахъ кормовыя травы. Тѣмъ болѣе, что природа намѣчаетъ отдѣльные виды, пышно растущія на этихъ почвахъ въ дикомъ видѣ, это: Bromus inermis, Agropyrum repens, Agropyrum cristatum, Medicago falcata, Astragalus onobrychis, Astragalus hyppoglottis, onobrychis sativa, кои можетъ быть сыграютъ большую роль въ эксплуатаціи этихъ почвъ. какъ вполнѣ приспособившіяся къ климатическимъ даннымъ и къ почвамъ.

Но этимъ не исчерпываются еще мѣропріятія въ цѣляхъ эксплуатаціи громадной площади каштановыхъ мергелистыхъ суглинковъ.

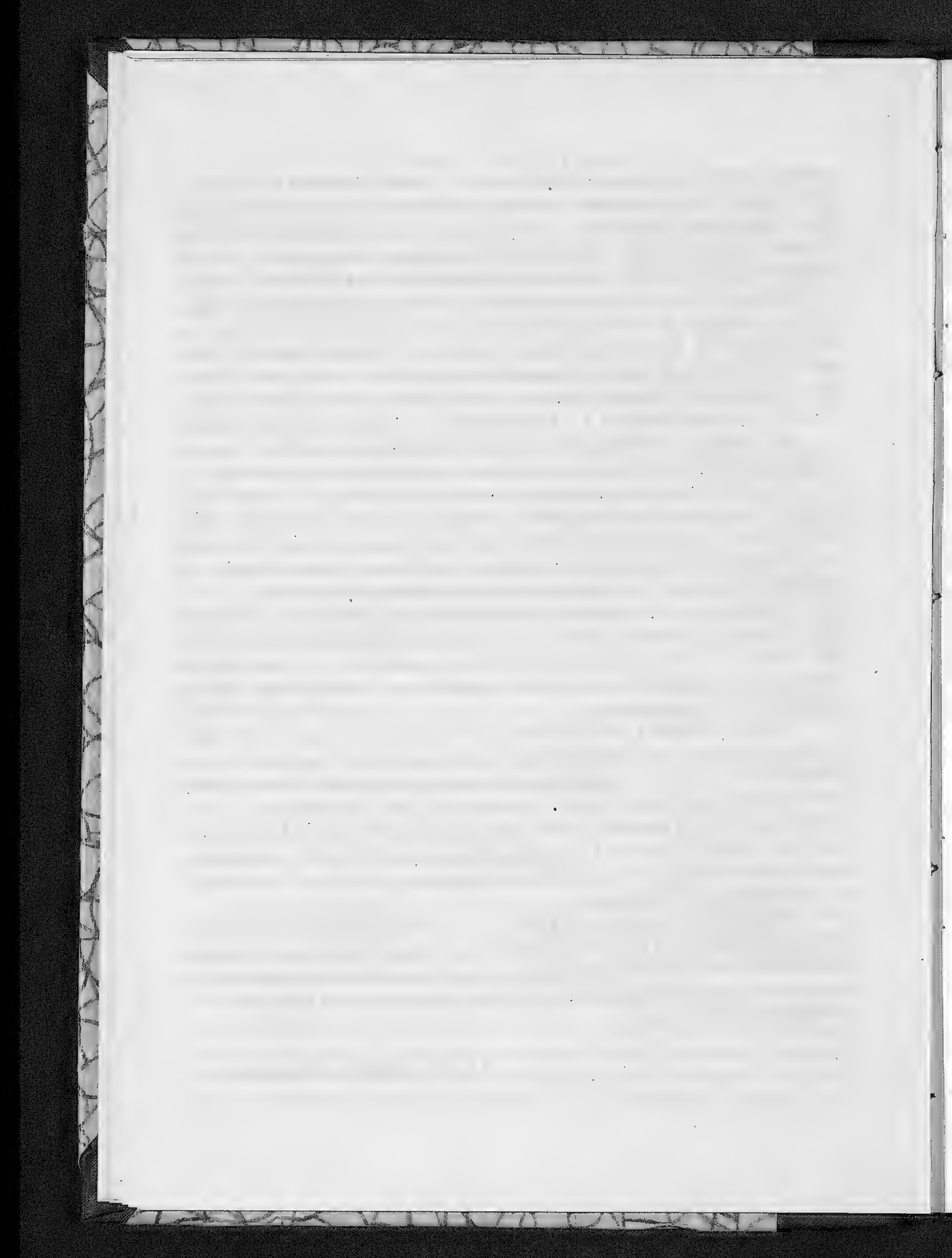
Не зная точно климатическихъ данныхъ для нихъ, а зная своеобразіе ихъ химическаго состава, и физическихъ свойствъ, можно апріорно сказать, что пшеницы воспитанныя на иныхъ почвахъ и въ другихъ климатическихъ условіяхъ должны въ первое время страдать на карбонатныхъ, пока не приспособятся къ химизму этихъ почвъ.

Переселенцы же вывозятъ обыкновенно изъ Россіи свои вѣками испытанные на родинѣ сорта и конечно результаты въ лучшемъ случаѣ не могутъ быть удовлетворительными, хозяйство т. о. переселенца сводится въ конечномъ—къ опыту и результаты этого опыта всѣ въ области знаютъ прекрасно.

Такимъ образомъ необходимы сорта пшеницы, приспособленные съ одной стороны къ климатическимъ даннымъ, а съ другой—къ химизму почвъ. Нужна селекціонная станція и исходнымъ матеріаломъ для пшеницъ необходимо взять пшеницы съ пос. Раздольнаго, какъ существующаго на данномъ типѣ почвъ приблизительно 14 лѣтъ. На этой же станціи и заняться культурой вышеупомянутыхъ дикорастущихъ травъ. Работу же на опытныхъ станціяхъ свести до возможнаго по потребностямъ минимума.

Населеніе—не только крестьяне, но и промышленники арендаторы на сѣверѣ области, учитывая обработку почвы, обходятъ при всякой возможности не только карбонатную разновидность чернозема, но и суглинистую разновидность его, что при сравнительномъ просторѣ, почти всегда удается имъ.

Н. М. Здравосмысловъ.



СИСТЕМАТИЧЕСКІЙ

КАТАЛОГЪ КОЛЛЕКЦІЙ

МУЗЕЯ

Зап.-Сиб. Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Зоологическое отдѣленіе. вып. 1.

Отдѣлъ 1.

Млекопитающія (Mammalia).

Отрядъ 1. ЛАСТОНОГІЯ (Pinnipedia).

1. **Тюлень обыкновенный** (Phoca phoca L.)—Водится по берегамъ Европы, Азіи и Америки въ Ледовитомъ океанѣ.

Отрядъ 2. КОПЫТНЫЯ (Ungulata).

1. Подотрядъ *парнокопытныя.*

а) бугорчатозубыя (нежвачныя).

2. **Кабанъ дикій** кирг. „чушка" (Sus scrofa L.) Окрестности озера Зайсана.—Обл. распр.: въ камышахъ по бер. Зайсана, Чернаго и Быстраго Иртыша до Батовъ по степнымъ озерамъ и рѣкамъ юга-Акмол. и Семипал. обл.; бер. Балхаша; изрѣдка по долинамъ ю.-з. Алтая, Саура и Тарбагатая.

3. **Тоже**, самка съ поросенкомъ (3а) Окр. Зайсана; 1911 г. даръ А.С. Хахлова.

б) Лунчатозубыя (жвачныя).

Сем. полорогія.

Антилопы.

4. **Дзерень** или зобатая газель (Gasella gutturosa Pall.). Изъ призайсанскаго края. Встрѣчается изрѣдка въ южн. Алтаѣ (Чуйская степь, Кабинскія долины). Обыкновенна въ Монголіи и Чжунгаріи.

5. **Сайга**, кирг. „кіикъ" (Saiga tatarica L.).—Изъ призайсанскаго

края. Водится въ пустыняхъ около Зайсана, въ долинѣ Чернаго Иртыша, въ Голодной степи(югъ Семипал., Акмол. и Тургайск. обл.).

6. **Газель**, кара-куйрюкъ (Gazella subgutturosa Güld.). Чжунгарія, Монголія, Туркестанъ.

О в ц ы и к о з ы.

7. **Горный или альпійскій козелъ** кирг. „тау-теке" (Capra Sibirica Mey). Самецъ. Съ хребта Уркашаръ 1911 г., дост. А. С. Хахловъ.—Обл. распр.: Алтай, Сауръ, Тарбагатай, горы Туркестана.

8. **Тоже**, самка. Хреб. Уркашаръ 1911 г., дост. А. С. Хахловъ.

9. **Тоже**, самецъ (молодой). Алтай.

10. **Архаръ или аргали алтайскій** (Ovis ammon L—O. argali Pall.). Самецъ. Съ Тарбагатая въ 1903 г.; дост. А. П. Плаховъ.—Обл. распр.: Алтай, Сауръ, Тарбагатай, горы Чжунгаріи и Семирѣчья.

11. **Тоже**. самецъ. Съ хребта Уркашаръ въ 1910 г.; дост. А. С. Хахловъ.

12. **Тоже**, самка. Семирѣчье (?), отъ Покровителя Отдѣла, Степн. Ген.-Губ. М. А. Таубе.

13. **Якъ или монгольскій быкъ** (Poephagus grunniens L.).—Обл. распр.: Центральный и Монгольскій Алтай; на Алтаѣ встрѣчается въ домашн. состояніи.

О л е н и.

14. **Козуля сибирская**, дикая коза кирг. „илекъ" (Capreolus capreolus pygargus Pall.). Самецъ. 1910 г.—Обл. распр.: таежная часть Томской губ., Алтай, Сауръ, Тарбагатай, Семирѣчье; Колбинскія, Каркаралинскія, Кувскія, Кентскія, Баянъ-аульскія, Кокчетавскія горы; изрѣдка въ соснов. борахъ Курганск., Ялуторовск., Тюменск. и Туринск. уѣздовъ.

15. **Тоже**, самка.—Даръ П. Б. Яшерова; 1908 г.

16. **Сѣверный олень** (Rangifer tarandus L.).—Самецъ, въ зимней шерсти. Изъ обдорскихъ тундръ; 1911 г.—Обл. распр.: отъ Васюганья до крайняго сѣвера Тобол. губ., по лѣсамъ и болотамъ. Таежная часть Томской губ.; снѣжная обл. Алтая и Саура.

17. **Тоже**, молодой экземпляръ, самка. Оттуда же въ 1911 г.

18. **Лось, или сохатый**, кирг. „бугу“ (Alces machlis Ogilby).—Изъ Тарск. у. 1912 г.—Обл. распр.: лѣсистыя части Тарскаго, Туринскаго, Тобольскаго и Березовскаго уѣздовъ; таежная часть Томской губ.; лѣса Алтая и Саура.

19. **Маралъ сибирскій**, „изюбрь“ (Cervus canadensis asiaticus Sewerz.). Самецъ. Алтай—1912 г.
Обл. распр.: сѣверн., центральный и южн. Алтай, (стадами содержится въ маральникахъ); Сауръ; южн. таежная часть Томской губ.; горы Семирѣчья.

20, 21, 22. **Тоже**, (головы старыхъ мараловъ съ рогами); съ Алтая.

23. **Кабарга мускусная** (Moschus moscniterus L.). Самецъ. Восточный Алтай. 1911 г.—Обл. распр.: Алтай и прилегающая таежная часть Томской губ.

2. Подотрядъ *непарнокопытныя* (Perissodactyla).

24. **Куланъ** „джигетай“ (Asinus hemionus Pall.). Чжунгарія.—Обл. распр.: долина Чернаго Иртыша, изрѣдка призайсанскія и прибалхашскія степи. Чжунгарія. Прежде не рѣдко на ю.-з. Семипалат. и Акмолинской обл.

Отрядъ 3. ГРЫЗУНЫ (Rodentia).

25. **Заяцъ-бѣлякъ** (Lepus timidus L—variabilis Pall.) въ зимней шерсти. Окрестности Омска, 1899 г.—Обл. распр.: всюду въ Зап. Сибири и киргискомъ краѣ.

26. Тоже въ лѣтней шерсти. Окр. Омска.

27. **Заяцъ-толай или монгольскій** (Lepus tolai Pall.—Lehmani Sew.); въ лѣтней шерсти.—Окрестн. города Зайсана; даръ А. С. Хахлова, VIII-1911 г.—Обл. распр.: Призайсанскій край, Чжунгарія, Монголія, Туркестанъ (по зарослямъ кустарниковъ).

28. Тоже въ зимней шерсти. Окрестности гор. Зайсана, XI-1911 г.. даръ А. С. Хахлова.

29. **Сѣноставка горная или дикая кошечка** (Ochotona alpinus Pall.). Окрестности Бухтарминской станицы, 1911 г.—Обл. распр.: Алтай, Сауръ, Тарбагатай, Семирѣчье.

30. **Сѣноставка малая** (Ochotona pusillus Pall.). Сѣв.-зап. Алтай.—Обл. распр.: изрѣдка на Алтаѣ; югъ Акмолин. и Семипалатин. обл.

31. **Цокоръ** алтайскій или земляная медвѣдка (Siphneus aspalax Pall.). Окр. ст. Бухтарминской въ 1911 г.—Обл. распр.: Алтай, Кулунда, Бараба (изрѣдка).

32. **Полевка водяная** или водяная крыса (Microtus terrestris L.). Обл. распр.: Акмолинск., Семипал. обл., Томская и Тобольская губ.; Алтай, Тарбагатай, Семирѣчье.

33. **Полевка** окр. Омска 1896 г.

34. **Тоже**, окр. Омска 1896 г.

35. **Хомякъ обыкновенный** мѣстн. „крыса" (Cricetus cricetus L=frumentarius Pall.) гор. Омскъ, въ 1909 г.—Обл. распр.: Акмолинск., Семипалат. обл., Тобольская (до шир. впад. Иртыша въ Обь), Томская губ.

36. **Тоже**, окр. Омска, 1910 г.

37. **Хомячекъ чжунгарскій** (Cricetus songarus Pall.) въ зимней шерсти.—Окр. Омска, въ 1909 г. Даръ А. Н. Сѣдельникова.—Обл. распр.: долина Иртыша, Бараба, приалтайскія степи.

38. **Тоже**, окрестности Омска, XII-1911 г.

39. **Песчанка большая** или бедрецъ (Gerbillus opimus Licht.) самецъ. Семирѣчье, Сарачинанъ (?) X-79 г. М. Пѣвцовъ.—Обл. распр.: Семирѣчье, югъ Акмолинской, Семипал., Тургайск. обл., Чжунгарія.

40. **Песчанка**—Семирѣчье. 1879 г.

41. **Песчанка полуденная** (G. meridianus Pall.) самецъ. Р. Кунгесъ, IX-79 г. М. Пѣвцовъ.—Обл. распр.: Семирѣчье, югъ Семипалат., Акмолинск. и Тургайской обл., Чжунгарія.

42. **Песчанка** окр. Балхаша, 1884.

43. **Тоже**, Семирѣчье.

44. **Тоже**, Семирѣчье.

45. **Пасюкъ** или рыжая крыса (Mus decumanus Pall.) Омскъ 1910 г.—Обл. распр.: Акмол., Семипал. обл., зап. Томской и ю.-з. Тобольской губ., приуральская часть киргизскихъ степей.

46. Тоже, окрестности Омска; въ 1911 г.

47. Тоже, Омскъ, базарныя лавки; въ 1911 г.

48. Мышь полевая (Mus agrarius Pall.). Окрестности Омска.— Обл. распр.: всюду въ Зап. Сибири.

49. Мышь вагнерова (Mus vagneri Ewersm.).—Обл. распр.: Акмолинская, Тургайская и Семипал. обл., Пріалтайскія степи, Семирѣчье.

50—51. Мыши домашнія. Зданіе музея; 1911 г.

52. Тушканчикъ кирг. „косъ-аякъ" (Dipus telum Licht.).—Устье р. Аягуза, IV-84; А. М. Никольскій.—Обл. распр.: югъ Семипал., Акмолинск. и Тургайск. обл., Семирѣчье.

53. Тушканчикъ большой, или земляной заяцъ (Alactaga saliens Gmel.) окр. Омска 1912 г.—Обл. распр.: Акмолин., Семипалат. и Тургайск. обл., Семирѣчье.

54. Тушканчикъ малый (A. elater Licht.). Призайсанскій край.— Обл. распр.: югъ Акмолинской, Семипалат. и Тургайской обл., Семирѣчье.

55. Сусликъ эверсмана (Spermophilus eversmani Brand.). Окр. Березовскаго пос. (у Бухтарм. ст.) VII-911 г.—Обл. распр.: всюду на Алтаѣ, югъ Семипалатинской обл., Томск. губ.

56. Тоже.

57. Тоже (S. brevicauda Brandt). Акмол. обл.—Распр.: Семипалат., ю.-з. Алтай, Семирѣчье, Тургайская обл., югъ Тобольской губ.

58.Сусликъ краснощекій (S. erythrogenys Brandt). Окр. Семипалатинска.—Обл. распр.:—Акмолинск. Семипалатинск.., Тургайск. обл., ю.-з. Томской губ., Семирѣчье.

59. Сусликъ. Окр. Омска 1911 г.

60. Сусликъ. Окр. Омска 1911 г.

61. Сурокъ алтайскій (Arctomys baibacina Brandt) Окр. стан. Бухтарминской; отъ М. Аксенова 1911 г. Самецъ.—Обл. распр.: Алтай, на сѣв. до Томска; Бараба и Кулунда (рѣдко), Акмолинск. и Семипал.

обл. (на сѣверѣ изрѣдка). Сауръ, Тарбагатай, Семирѣчье.

62. Тоже, самка, оттуда-же въ 1911 г.

63. Тоже, самка. Окр. Зайсана въ 1911 г., даръ А. С. Хахлова.

64. Тоже, темнобурый экземпляръ. Окр. пос. Березовскаго (Бухтарм. стан.) въ 1911 г.

65. **Бурундукъ сибирскій** (Tamias asiaticus Gmel.) Алтай.—Обл. распр.: Алтай, Сауръ, таежная часть Томской и Тобольской губ.

66. **Тоже**, окр. Бухтарминской стан., VI-911 г.

67. **Бѣлка или векша обыкновенная** (Sciurus vulgaris L.). Тарскій уѣздъ.—Обл. распр.: Алтай, Сауръ, лѣса Томской и Тобольской губ.

68. Тоже, Тарскаго уѣзда.

69. **Тоже** чернобурая, Алтай.

70. **Летяга** (Sciuropterus volans L.). Туринскій уѣздъ, III-911 г.—Обл. распр.: Алтай, таежная часть Томской и Тобольской губ.

71. **Тоже**, Туринск. у. III-911 г.

72. **Дикобразъ** (Hystrix hirsutirostris Bdt.). Пески между Балхашемъ и Алакулемъ, 1875 (?).—Обл. распр.: пустыни и горы Семирѣчья и Туркестана.

Отрядъ 5. ХИЩНЫЯ (Carnivora).

Сем. Кошачьихъ (Felidae).

73. **Кошка степная** (серваллина, сабанча, кирг. „мялленъ“ Felis caudata Gray.). Близъ Балхаша 1884 г. А. М. Никольскій.—Обл. распр.: югъ Семипалат., Акмолинск. и Тургайской обл., ю.-з. Алтай, Семирѣчье.

74. **Кошка дикая, мануль** (Felis manul Pall.).—Обл. распр.: центральный и южн. Алтай; гористыя части Семирѣчья, югъ Семипалатинской и Акмолинской обл.

75. **Рысь обыкновенная** (Felis lynx L.). Васюганье, 1910 г,—Обл.

распр.: таежная часть Томской губ. и Алтая; лѣсная часть Тобольск. губ. Изрѣдка въ Каркаралинскихъ горахъ.

76. **Тигръ.** (Felis tigris L), кирг. „джолъ-барсъ“. Берега Балхаша; даръ Покровителя Отдѣла Степн. Ген.-Губ. Г. А. Колпаковскаго.— Обл. распр.—Берега Балхаша. Семирѣчье.

77. **Барсъ или ирбисъ** (Felis uncia Schreb.=irbis Ehrnb.). Джунгарскій Алатау 1899 г.—Обл. распр.: центр. и южн. Алтай (долины Чуи, Аргута, Канаса и др.), горы Семирѣчья и Туркестана.

78. **Тоже**, оттуда-же.

Сем. **собачьихъ** (Canidae),

79. **Корсакъ** (Vulpes corsac L.). Акмолинск. у. 1898 г. Обл. распр.: Акмолинская и Семипалатин. обл. до Тарбагатая; ю.-з. часть Барабы Кулунды; изрѣдка югъ Тобольской губ.

80. **Песецъ или полярная лисица** (Vulpes lagopus L.) въ зимней шерсти. Тобольск, у 1896 г.— Обл. распр.: сѣверъ Тобольской губ.; изрѣдка на сѣв. Томской губ.

81. **Лисица обыкновенная** (Vulpes alopex L.). Окр. Омска.—Обл. распр.: всюду въ Акмолинск., Семипалат. обл., Тобольской и Томской губ. (встрѣчаются чернобурыя и „огневки“), Семирѣчье.

82. **Тоже**, бѣлая, изъ Каинскаго уѣзда, 1896 г.; въ зимней шерсти.—Обл. распр.: какъ и у предыдущей.

83. **Тоже**, обыкновенная. Акмолинск. обл.

84. **Волкъ сѣрый** (Canis lupus L.) Окр. Омска; 1910 г.—Обл. распр.: Акмолинск., Семипалат. обл. Томская и Тобольская губ.—Въ южн. Алтаѣ и прилежащихъ пустыняхъ встрѣчается желтовато-бѣлая разновидность (C. laniger Hodgs.).—Встрѣчаются изрѣдка черные волки (C. lupus lycaon Erxleb.).

85. **Тоже**, полугодовалый. Окрестности Омска, въ 1911 г.

86. **Волкъ красный или горный** (Cuon alpinus Pall.).—Обл. распр: южн. Алтай, Сауръ, Тарбагатай, Чжунгарія. Семирѣчье.

Сем. **хорьковыхъ** (Mustelidae).

87. **Хорекъ сибирскій** (Putorius Eversmani Less.). Окр. Омска.

1911 г.—Обл. распр.: Акмолинская, Семипалатинская и Тургайская обл., Томск. и Тобольск. губ., Алтай, Семирѣчье.

88, 89. **Хорьки сибирскіе.** Тюкал. у. 1911 г.

90. **Тоже**, окр. Бухтарминской стан., 1911 г.

91. **Тоже**, въ зимней шерсти. 1897 г.

92. **Тоже**, окр. Семипалатинска 1900 г.

93. **Колонокъ** (Putorius Stbiricus Pall.).—Обл. распр.: Томская и Тобольская губ. (лѣсист. части); Алтай.

94. **Тоже**, краснобурый.

95. **Тоже**, свѣтлобурый.

96. **Ласка обыкновенная** (Putorius nivalis L.=vulgaris auct..). Въ лѣтней шерсти. Окр. Омска въ 1903 г.; даръ Н. Лаврова.—Обл. распр.: Акмолин., Семипалат. обл., Томская и Тобольская губ.; Алтай, Сауръ, Туркестанъ.

97. **Тоже**, въ зимней шерсти. Окр. Омска.

98. **Тоже**, (поймала свиристель). Окр. Омска.

99. **Горностай** (Putorius ermineus L.) въ лѣтней шерсти. Окр. Омска; 1911 г.—Обл. распр.: Акмолинская обл., Тобольская и Томская губ., Алтай, Сауръ, Тарбагатай. Туркестанъ.

100. **Тоже**, въ зимней шерсти; окр. Омска 1911 г.

101. **Сусленникъ или каменный хорекъ** (ласка) (Putorius alpinus Sebl.). Горы близъ ст. Бухтарминской; 1911 г.—Обл. распр.: Алтай, Колбинскія горы.

102. **Куница, каменная.** (M. foina Er.).—Алтай.

103. **Выдра рѣчная**, кирг. „кундузъ“ (Lutra lutra L.) взрослый экземпляръ. Изъ Тарскаго урмана, 1910 г.—Обл. распр.: таежная часть Томской и Тобольской губ., Алтай; долина Чернаго Иртыша (изрѣдка); горы Семирѣчья.

104. **Тоже**, молодой экземпляръ.

105. **Барсукъ сибирскій** (Meles taxus sibiricus Kastch). Окр. Омска; 1910 г.—Обл. распр,: Акмолинск. Семипалат. обл., Томская губ., Тобольская (до шир. Сургута), Алтай, Сауръ, Тарбагатай, Семирѣчье.

106. **Тоже**, Верховья р. р. Тартаса и Тары; 1885 г.

107. **Тоже**, пос. Березовскій (Бухтарм.) IX—911 г.

108. **Россомаха обыкновенная** (Gulo luscus L.). Васюганье, 1912 г.—Обл. распр.: таежная часть Томской и Тобольской губ. Алтай.

Сем. медвѣдей.

109. **Медвѣдь бурый** (Ursus arctos L.), **стервятникъ** (v. cadaverinus Eversm., var. collaris F. Cuvier) взрослый. Изъ Тарскаго уѣзда XI—1911 г.—Обл. распр.: таежная часть Томской и Тобольской губ. Изрѣдка въ Кокчетавскихъ, Каркаралинскихъ, Кентскихъ, Кувскихъ и Колбинскихъ горахъ.—Алтай, Сауръ, Тарбагатай, Семирѣчье.

Различаютъ **Муравейника** (v. formicarius Eversm.) съ узкимъ, длиннымъ рыломъ, плоскимъ лбомъ и желтовато-бурой шерстью, молодые родятся безъ бѣлаго ошейника. Встрѣчается въ тайгѣ.

Въ южной части Алтая попадается **медвѣдь тибетскій** (U. lagomyiarius Przevalsky) или **пищухоядъ**, съ чалой шерстью, рыже-бѣлой грудью, почти черными ногами и бѣлыми когтями. Въ Саурѣ и Тарбагатаѣ можетъ быть водится близкій къ пищухояду—**тяньшаньскій** (U. leuconux Severzow).

110. **Тоже**, молодой экземпляръ съ бѣлымъ ошейникомъ.

111. **Медвѣдь бѣлый** или полярный (U. maritimus L.).—Обл. распр.: берега Ледовитаго океана.

Отрядъ 6. НАСѢКОМОЯДНЫЯ (Jnsectivora).

112. **Ежъ ушастый степной** или **дзара** (Erinaceus auritus Gmel.) самецъ. Окр. Омска, въ 1911 г.—Обл. распр.—южн. у. Тобольской губ.; Семипалат. Акмолинск. и Тургайской обл.; Семирѣчье, Сауръ, Тарбагатай., Алтай, юго-зап. часть Кулунды и Барабы (изрѣдка).

113. **Тоже**, самка Окрестн. города Зайсана, въ 1911 г. даръ В. А. Хахлова.

114. **Тоже**, европейскій (E. europeus. L). Тарскій у., 1911 г.;

даръ В. Е. Ушакова.

115. **Землеройка** водяная (Neomys fodiens L.) Улусъ Базасъ на р. Базасѣ, притокъ Мрассу XI,—900 г. С. П. Швецовъ.—**Обл. распр.;** Томская губ. (кромѣ сѣвера), Акмолин., Семипал., Тургайск. обл., Алтай, Семирѣчье.

116. **Землеройка.**

117. **Землеройка.**

118. **Кротъ Алтайскій** (Talpa altaica Nikolsky) Окр. стан. Вухтарминской; 1911 г.—Обл. распр.: Алтай, Томская губ.; югъ Семипалатинской обл.

Отрядъ 7. РУКОКРЫЛЫЯ (Chiropteri.).

119. **Вечерица сѣверная** (Vesperugo noctula Schr.). Лиственничный лѣсъ на бер. Марка-куль, VI—99 г.; Е. П. Добровольскій; опр. проф. Н. Кащенко.—Обл. расп.: Алтай, Сауръ, Тарбагатай, Семирѣчье, ю.-з. Томской и Тобольск. губ., югъ Акмолинской, Семипалатинская и Тургайская обл.

120. **Тоже** (V. noctula Schr.)—Семирѣчье, (А. М. Никольскій (?) 1884 г. опр. проф. Н. Кащенко.

121. **Тоже** (V. noctula Schr.)—Семирѣчье, 1884 (?); опр. проф. Н. Кащенко.

122. **Тоже;** татарск. „шарканда“. (Harpiocephalus leucogaster **sibiricus** Kastsch.) **типъ.** уст. проф. Н. Кащенко. Улусъ Кечино. Кузнец. Алатау. IX—900 г. С. П. Швецовъ.—Въ другихъ мѣстахъ неизвѣстенъ.

Поясненія

КЪ ГРУППАМЪ ЖИВОТНЫХЪ ВЪ ОБСТАНОВКѢ.

I. Степь.

Равнина. Вдали выступаютъ неясныя очертанія горъ. На переднемъ планѣ лужайка съ густой травой, мѣстами болотистая. Вправо тянется небольшая степная рѣчка съ отдѣльными плесами воды. На берегу стоитъ **выдра** (№ 103), высматривающая въ водѣ добычу. Передъ ней на кочкѣ нѣсколько мелкихъ грызуновъ: **малая песчанка**

(№ 40), **большой бедрецъ** (№ 39), полевая **мышь** (№ 48) и **землеройки** (№ 116-117). Подъ кочкой у воды прижались три **полевки** или водяныя крысы (№ 32-4). За ними у обрыва степи подкравшіеся съ двухъ сторонъ **хорекъ** (№ 87) и **молодой колонокъ** (№ 95) спугнули куропатку. Рядомъ—темнобурый **колонокъ** (№ 94) смотритъ на сидящаго у обрыва **крота** (№ 118). Влѣво отъ него въ травѣ сидитъ на заднихъ лапкахъ **джунгарскій хомячекъ** (№ 37), а ближе къ обрыву—**горностай** (№ 99) въ лѣтней шерсти. Рядомъ съ нимъ два **хорька** (№№ 88 и 89) дѣлятъ добычу—пойманную куропатку. Передъ ямкой воды стоитъ молодая **выдра** (№ 104). Справа отъ нея у норы сидятъ три **крысы-пасюки** (№ 45-7) и **хомякъ** обыкновенный (№ 35). Позади выдры выскочилъ **монгольскій заяцъ** (толай) (№ 27) за которымъ гонятся **рыжая** и **бѣлая лисицы** (№№ 81 и 82). Около бѣлой лисицы прижался **сусликъ** (№ 59). Третья степная **лисица** (№ 83) ловитъ куропатку. Позади лисицъ у подножья скалъ, стоитъ **сѣрый волкъ** (№ 84). Подъ обрывомъ видно логовище, гдѣ сидитъ полугодовалый **волченокъ** (№ 85).

Надъ лужайкой поднимается невысокимъ обрывомъ степь. Слѣва ее ограничиваютъ горы; по логамъ виднѣются черневые лѣса; у подножья и въ устьѣ долинъ зеленѣютъ лужайки.

Направо степь понижается, дѣлается суше и бѣднѣе растительностью; вдали становятся преобладающими голыя пятна бурой почвы и солонцы, которые придаютъ ей характеръ пустыни.

Тамъ виднѣется стадо **сайги**, осторожно пробирающееся къ водопою; покровительственная окраска животныхъ почти скрываетъ ихъ на буромъ фонѣ пустыни. У обрыва передъ большой выдрой стоятъ, поглядывая недружелюбно другъ на друга, два степныхъ хищника—**хорекъ** (№ 87) и **колонокъ** (№ 93), рядомъ съ ними притаилась **ласка** (№ 96). Слѣва въ травѣ около норы сидятъ два **суслика** эверсмановъ (№ 55) и краснощекій (№ 58). За ними на холмикѣ другая пара испуганныхъ **сусликовъ**—короткоухій (№ 57) и краснощекій (№ 59). Къ нимъ подкрадывается желтый колонокъ.

Надъ обрывомъ стоятъ два **горностая** въ лѣтней—(№ 99) и зимней (№ 100) шерсти, и двѣ ласки въ зимней шерсти (№ 97 и 98), поймавшія свиристель. Изъ сосѣднихъ кустовъ выскочилъ степной хищникъ **корсакъ** (№ 79) и направляется къ лисицамъ, гонящимся за зайцемъ. По пути корсакъ спугнулъ **полевую кошечку** (№ 29), которая спѣшитъ укрыться въ щель между камнями. Сзади корсака притаился въ кустахъ **заяцъ-бѣлякъ** (№ 25), къ нему съ горы сбѣгаетъ обыкновен-

ный **сѣрый заяцъ** (№ 26), испуганный появленіемъ по сосѣдству **дикой кошки серваллины** (№ 73). Справа отъ бѣлаго зайца сидятъ два **степныхъ ежа, дзары** (№ 112 и 113). Рядомъ въ кустахъ поднимаются коническія норы (сурчины) **сурковъ**. У одной испуганный самецъ (№ 61), поднявшись на заднія лапки, осматриваетъ окрестность; двѣ самки (№ 62-3) также испуганы и готовы ускочить въ нору. Около другой норы стоитъ спокойно молодой (темносѣрой окраски) **сурокъ** (№ 64), занятый вкуснымъ корнемъ.

II. Горы.

На переднемъ планѣ голые утесы и скалы; у подножья ихъ пещеры. Вдали синѣютъ горы, одѣтыя лѣсомъ; кое-гдѣ зеленѣютъ горные луга; на одномъ пасутся маралы. На первой скалѣ, возвышающейся надъ степью стоитъ **архаръ** (№ 10); онъ смотритъ вдаль, чувствуя себя въ полной безопасности отъ степныхъ хищниковъ, находяшихся у него подъ ногами. За нимъ, нѣсколько выше, стоятъ **козули**—самецъ (№ 14) и самка (№ 15); онѣ трусливо смотрятъ по сторонамъ. Передъ ними въ спокойной позѣ стоитъ мускусная **кабарга** (самецъ № 23). Рядомъ—самка **горнаго козла**, таутеке (№ 8), занятая своимъ дѣломъ. Снизу по камню къ ней направляется самецъ (№ 9), испуганный появленіемъ изъ ближайшей пещеры **барса** (№ 77). Но барсу не до козла—онъ видитъ въ сосѣднемъ логовищѣ своего непримиримаго врага,—**тигра** (№ 76). Рядомъ съ самкой козла на утесъ выскочилъ испуганный **архаръ** (№ 11); слѣва отъ него на скалѣ показывается крупный экземпляръ **альпійскаго козла** (№ 7). У подножья скалъ видна семья **кабановъ**—старый самецъ (№ 2) самка (№ 3) и мѣсячный кабаненокъ (№ 3а) за ними на камняхъ самка **дикаго барана** (№ 12).

III. Пустыня.

Къ подножью скалъ подходитъ небольшой уголокъ каменистой пустыни. На ней типичные представители млекопитающихъ нашихъ южно-сибирскихъ пустынь: **зобатая** газель, сайга (№ 5), чернорогая га**зель** (№ 6), **дзерень**) № 4) и степной скакунъ—куланъ (№ 24). Тутъ-же у подножья нѣсколько тушканчиковъ (№ 52,54).

IV. Тайга.

Густой хвойный лѣсъ. На переднемъ планѣ ели и сосны; на опушкѣ—березы и кустарники. Почва прикрыта валежникомъ, хвоей

листьями и толстой подушкой изъ мховъ. Въ центрѣ картины среди деревьевъ стоитъ на заднихъ лапахъ хозяинъ тайги—**бурый медвѣдь** (№ 109); у ногъ его—годовалый **медвѣженокъ** съ бѣлымъ ошейникомъ (№ 110). Въ чащѣ видна **россомаха** (№ 108), подкрадывающаяся къ **бурундукамъ** (№ 65-6), спокойно сидящимъ на пнѣ. Тутъ-же около норы сидитъ европейскій **ежъ** (№ 114). У опушки лѣса на березѣ притаилась **рысь** (№ 75) въ ожиданіи добычи. Подъ ней видны **сибирскіе барсуки**—(№ 105—7); они заняты розыскомъ пищи среди валежника и травы. На вѣтвяхъ сосны виднѣются бѣлки: сѣрыя (№ 67-8) и черная (№ 69); одна занята шишкой. Повыше двѣ **летяги** (№ 70-1) обычнымъ для нихъ способомъ перебираются по деревьямъ. Тутъ-же, прижавшись къ стволамъ, сидятъ **летучія мыши** (№ 119-20). Ниже бѣлокъ въ вѣтвяхъ, притаился ихъ главный врагъ—лѣсная **куница** (№ 102). Передъ лѣсомъ стоитъ **лось** или сохатый (№ 18) и благородный олень, **мараль** (№ 19)—крупные представители изъ семьи оленей.

V. Сѣверъ.

Опушка полярнаго лѣса. Низкія, корявыя деревья рѣдкими насажденіями уходятъ вдаль. Передъ ними разстилается безжизненная тундра. Кое гдѣ видны кустарники, болотныя кочки и бурыя пятна земли. Дальше идутъ пятна снѣга, на горизонтѣ они сливаются въ одинъ бѣловатый покровъ, который мало выдѣляется отъ холоднаго сѣвернаго неба, прорѣзаннаго струйками сѣвернаго сіянія. На опушкѣ лѣса стоитъ **сѣверный олень** (№ 16) въ зимней шерсти; рядомъ лежитъ самка (№ 17). Передъ ними гонится за бѣлой куропаткой полярная лисица, **песецъ** (№ 80) въ зимней шерсти. Вдали виденъ **тюлень**, (№ 1) къ которому подходитъ **бѣлый медвѣдь** (№ 111).

Хранитель Музея **А. Сѣдельниковъ**.



ны
ко
ны
ни
по
са
др
(№
II
щ
ны
ще
сте
хо,
зул
ро
(са
сво
исп
бар
при
уте
ска
(№
2) с
сам
III
пус
юж
зел
Тут
IV
опу

Мелкія извѣстія.

Въ засѣданіи Совѣта И. Р. Географич. Общ. 5 марта 1912 года учреждена **Природоохранительная комиссія**, цѣль которой — возбуждать интересъ въ широкихъ слояхъ населенія и у правительства къ вопросамъ объ охраненіи памятниковъ природы Россіи и осуществлять на дѣлѣ сохраненіе отдѣльныхъ участковъ или цѣлыхъ мѣстностей, важныхъ въ ботанико-зоогеографическомъ и въ физико-географическомъ отношеніяхъ.

— Въ 1911 г. упр. Госуд. имущ. Енисейской губ. Окуличемъ составленъ проэктъ о **заповѣдномъ зоопромышленномъ паркѣ** въ Минусин. уѣз. (всего въ 200 тыс. дес.) Высчитано, что единовременныхъ затратъ потребуется до 17 тыс. руб., а ежегодный расходъ до 10 тыс. р.

Весьма желательно, чтобъ и въ степныхъ областяхъ были учреждены **заповѣдные участки**; здѣсь они особенно необходимы, такъ какъ благодаря значительной колонизаціи, измѣненія во флорѣ и фаунѣ совершаются быстро и въ значительной степени, что подтверждаютъ позднѣйшія изслѣдованія. Таковыми участками могли-бы быть теперешніе оазисы степи—Кокчетавскія горы и Каркаралинскія, самой природой предназначенныя для такой роли.

Гидротехническій Отдѣлъ Тобольскаго Переселенческаго района въ 1912 году. Дѣятельность Гидротехническаго Отдѣла Тобольскаго Переселенческаго района, состоящаго изъ 5 особыхъ уѣздныхъ гидротехническихъ партій, пріуроченныхъ къ районамъ дѣйствій поземельно-устроительныхъ партій Тюкалинской, Тарской, Ишимской, Курганско-Ялуторовской и Тюменско-Туринской, находилась въ тѣсной связи съ дѣйствіями этихъ партій, а также съ водвореніемъ на новыхъ участкахъ переселенцевъ.

Она выражалась въ производствѣ изыскательныхъ работъ, главнымъ образомъ мелкаго на воду буренія, рѣже глубокаго, на площадяхъ предназначенныхъ для образованія новаго фонда или внутринадѣльнаго размежеванія, а также въ устройствѣ колодцевъ на участкахъ предназначенныхъ къ заселенію.

Отдѣльная партія производила осушительныя работы въ заболоченныхъ районахъ Тарскаго уѣзда.

1) Въ Тюкалинскомъ уѣздѣ охвачена специальными изысканіями площадь 139425 десят., при этомъ пройдено 1055 верстъ нивеллировки. Построено 95 колодцевъ.

2) Въ Курганскомъ уѣздѣ обслѣдована площадь 53936 дес. при этомъ пройдено 450 верстъ нивеллировки. Построено 28 колодцевъ.

3) Въ Тарскомъ уѣздѣ изслѣдована площадь 43428 десят., при этомъ пройдено 140 верстъ нивеллировки. Построено 40 колодцевъ и отремонтировано 2 водохранилища.

4) Въ Ишимскомъ и Тобольскомъ уѣздахъ обслѣдована площадь 37522 десят., пройдено 260 верстъ нивеллировки. Построено 71 колодецъ и отремонтировано 2 водохранилища.

5) Въ Тюменскомъ и Туринскомъ уѣздахъ обслѣдована площадь 66250 десят., пройдено 100 верстъ нивеллировки. Построено 47 колодцевъ.

6) Осушительная партія производила работы въ Аевской вол. Тарскаго уѣзда въ бассейнѣ р. Б. Негова. Специальными нивеллировочными изысканіями занята площадь 64500 десят. пройдено нивеллировки 541 верста, вырыто осушительныхъ каналовъ 2364 куб. с.

Въ Тарскомъ уѣздѣ на р. Ошѣ, Аевѣ въ разныхъ пунктахъ производились водомѣрныя и дождемѣрныя наблюденія.

Кромѣ того въ Тарскомъ уѣздѣ въ Рыбино-Каргалинскомъ болотномъ пространствѣ производились геоботаническія изслѣдованія; собраны обширный и цѣнный гербарій и коллекціи почвъ.

◆◆ **Почвенно-ботанич. изслѣдованія** въ предѣлахъ Томск. губ. намѣчены въ слѣд. мѣстахъ.

1) Степная часть Змѣиногор. у. и лѣвобереж. Барнауль. у. до широты озера Чаны. 2) Правобереж. часть Барнауль. и Бійск. у. и средняя Кузнец. у. 3) Каинскій у. и лѣвобережная часть Оби у Ново-Николаевска и сѣв. часть Барнауль. у.

4) Сѣв. часть Кузнец. у. и южная Маріинск. у. (до линіи ж. д.) 5) части Томск. и Маріинск. у. отъ широты Чети и Кандата до Н.-Николаевска и 6) неизслѣдованныя части Нарымскаго края. Въ 1913 г. предположены двѣ экспедиціи—на югъ Каинск. уѣзда и степную часть Барнауль. у. и на югъ Змѣиногор. у.

◆◆ **Гидротехническія работы въ Барабинской степи Томск. губ. въ 1913 г.** предположены въ верховьяхъ р.р. Тары, Тартаса, Ичи; на работы по осушенію ассигновано 251,824 руб. и на оросительныя—30 тыс. руб. Для исполненія этихъ работъ предположено образовать 17 отдѣльныхъ партій.

Кромѣ того будутъ продолжены изысканія въ бассейнѣ верхняго теченія Оми въ с.-з. направленіи и въ сѣв. болотистой части Барнауль. уѣзда.

Пещеры Айдагарлы въ Атбасарскомъ уѣздѣ Акмолинской Области. На рѣчкѣ Джаксы Копъ въ Атбасарскомъ уѣздѣ въ ущельѣ Айдагарлы въ лѣвомъ скалистомъ берегу изъ сѣрыхъ известняковъ съ прослойками кальцита, приблизительно въ половинѣ ущелья на высотѣ двухъ—трехъ саженей отъ береговой земли и въ саж. 5—7-ми отъ уровня воды находятся рядомъ, раздѣленныя снаружи перегородкой, двѣ пещеры, соединенныя сейчасъ же при входѣ корридоромъ, почти въ ростъ человѣка,

По входѣ въ правую съ фасада—входъ гораздо выше роста человѣка—вступаешь въ довольно обширное помѣщеніе сажени 2—3 ширины и сажени 3—5 длины.

Отсюда направо открывается полузасыпанный ходъ, но видно еще отверстіе. Прямо идетъ полузасыпанный ходъ, по которому можно идти согнувшись, саженей 7, а дальше можно только ползти еще саженей 12, а затѣмъ и ползти нѣтъ возможности, хотя видно, что какъ будто ходъ этотъ расширяется дальше, насколько удалось освѣтить. Въ этомъ ходѣ сильная воздушная тяга, такъ что свѣчка гаснетъ, лѣвѣе этого хода идетъ еще одинъ внизъ, почти засыпанный и еще лѣвѣе вышеупомянутый корридоръ во вторую лѣвую съ фасада пещеру. Лѣвая пещера не имѣетъ портала, а входъ сразу развѣтвляется: налѣво, прямо и вправо. Всѣ эти ходы засыпаны, но не окончательно. Остается незасыпанной четверть и меньше.

Интересно было бы покопаться въ этихъ пещерахъ.. Тяга въ нихъ значительная, количество большихъ ходовъ заставляетъ предполагать большую величину этихъ пещеръ и м. б. тамъ хранится какой-либо интересный научный кладъ.

У киргизъ объ этой пещерѣ существуетъ легенда, откуда и названіе самого урочища Айдагаръ—змѣй—горынычъ. Въ народной памяти сохранилось не мало разсказовъ о похожденіяхъ жившаго здѣсь сказачнаго змѣя.

Н. М. Здравосмысловъ.

О почвахъ Атбасарск. уѣзда по изслѣдованіямъ 1909 г. (резюме доклада Н. М. Здравосмыслова въ Зап.-Сиб. Геогр. Отд.). Авторъ на основаніи существующей литературы о почвахъ по лѣвую сторону Ишима до Улутау, приходитъ къ заключенію принадлежности этого района къ каштановой зонѣ при чемъ устанавливаетъ, что каштановые суглинки и суглиносупеси являются сильно подчиненнымъ типомъ; каштановые

же мергелистые суглинки или каштановые карбонатные суглинки составляють доминирующій типъ почвъ района.

На основаніи матеріала добытаго при глубокомъ буреніи—скважина Коржункуль—проба съ 90 ар. глубины кипитъ съ HCL.—докладчикъ приходитъ къ заключенію, что мергелистый матеріалъ располагается въ толщу и солидно, а встрѣчаемыя по параллели отъ Денгиза и южнѣе отдѣльности сѣрыхъ, черныхъ и кремнистыхъ известняковъ мощностью до 20—30 саженъ, наводятъ на мысль, что результатъ вывѣтриванія пластовъ известняка, лежавшихъ когда-то большой мощностью и служитъ причиною обширнаго распространенія карбонатныхъ почвъ въ районѣ.

Семь механическихъ анализовъ изъ этого района указываютъ на высокую мелкоземлистость данныхъ почвъ и на ихъ лёссовидный характеръ. Водныя 3-хъ минутныя вытяжки показываютъ полную незасоленность этихъ почвъ. Въ слоѣ А количество Cl отъ 0,002 до 0,005, въ сл. С. 0.002—0,003 щелочность выраженная въ іонѣ CO_3,—0,03—0,04.

Въ этомъ районѣ годными для заселенія докладчикомъ признаются вышеупомянутыя три разновидности каштановыхъ почвъ и указывается на необходимость болѣе детальнаго изученія каштановыхъ мергелистыхъ суглинковъ въ интересахъ Пересселенческаго Управленія.

Между Кантадырскимъ пикетомъ и Улутау констатируются 1) супесчаные каштановые почвы, 2) гипсоносныя породы 3) Сульфатные солонцы, 4) Солонцы злые столбчатые, корковые и комбинаціи между корковыми и столбчатыми, 5) луговыя почвы, пріуроченныя къ горнымъ долинамъ и озерамъ, 6) почвы избыточнаго увлажненія низинъ съ зарослями чія, 7) лѣсныя почвы въ Арганатахъ, 8) Мергелистые каштановые суглинки.

Площадь эта для сплошного заселенія признается не пригодной, но для выборочнаго вполнѣ пригодной, если вопросъ о заселеніи Улутау рѣшается въ положительномъ смыслѣ.

При докладѣ о надѣлѣ бывшей станицы Улутавской, послѣ обзора литературы, докладчикъ дѣлитъ этотъ надѣлъ на три части 1) восточную—ушедшую цѣликомъ подъ торговопромышленный центръ Улутау, 2) южную отъ старой дороги на Джизгазганъ до границы и 3) западную—отъ дороги въ Атбасаръ до Косчеку.

Восточную часть докладчикъ считаетъ непригодной для обыкновенной хлѣбной культуры. Въ южной части—констатируетъ хорошіе

сѣнокосы и немного пахатной земли. Въ западной—отмѣчаетъ долину Айбалъ богатую сѣнокосами, а между г. Маятасъ и долиною Искара довольно значительную площадь пахотной земли.

На основанiи разспросовъ о климатическихъ данныхъ у киргизъ и живущихъ на Джизгазганѣ англичанъ, растительнаго покрова, древесныхъ и кустарниковыхъ зарослей—(береза, осина, боярышникъ, малина, черная смородина, крыжовникъ)—долготы лѣта, почти отсутствiя зимы, обилiя текучей воды и разнообразiя горныхъ рудъ, существованiя мѣднаго рудника (теперь уже два)—докладчикъ приходитъ къ заключенiю „что колонисты на площади бывшей станицы Улутавской будутъ заниматься сначала скотоводствомъ, а затѣмъ садоводствомъ, пчеловодствомъ въ большомъ масштабѣ. Зерновое же хозяйство будетъ обслуживать здѣсь только свою мѣстную нужду и съ успѣхомъ покрывать только свою потребность въ хлѣбѣ.

Сводъ метеорологическихъ наблюденій за 1912 годъ

Омской станціи II-го разряда Зап. Сиб. Отдѣла И. Р. Географическаго Общества.

Мѣсяцъ	Высота барометра въ м.м.								Температура воздуха										Абсолютная влажн.				Относительная влажность въ %						Облачность			Средняя сила вѣтра		
	Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.	Среднее	Maximum	День	Minimum	День	Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.	Среднее	Maximum	День	Minimum	День	Средній мѣсячный minimum	Средній мѣсячный maximum	Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.	Среднее	Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.	Среднее	Minimum	День	Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.	Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.
Январь	759.2	759,2	758.7	759.0	781.0	13	735.6	7	-17.1	-14.6	-15.9	-15.9	-1.1	30	-39.6	23	-20.6	—	—	—	—	—				—	—	—	7.8	6.5	7.6	4.2	4.8	5.1
Февраль	753.4	753.3	753.5	753.4	771.0	2	731,8	1	-22.6	-17.6	-20.8	-20:3	-3.8	5	-38.5	26	-26.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—			7.0	6.7	6.3	4.2	5.6	5.2
Мартъ	760.6	761.0	761.1	760.9	779.7	9	738.1	31	-19.2	-11.8	-15,6	-15.3	0.5	27	-34.8	4	-22.2	—	—	—	—	—	—			—	—		5.2	4.3	4.3	2.3	3.8	2.8
Апрѣль	754.5	755.3	755.0	754.9	768.8	12	736.8	24	-0.3	4.1	1.1	1.6	15.6	30	-12.1	4	-3.7	—	4.7	4.6	4.7	4.0	81	60	81	74	25	30	7.0	7.1	5.9	4.4	6.7	4.2
Май	752.7	752.8	753.3	752.7	762.5	10	740.2	27	11.6	17.2	12.2	13.6	25.3	18	-0.4	7	5.9	—	7.5	7.2	7 8	7.5	71	50	72	64	27	10	4.8	7.2	5.4	2.7	4.2	2.0
Іюнь	749.2	748.7	748.9	748.9	761.5	3	736.7	21	14.9	20.3	16.0	17.1	32.1	6	5.6	3	11.0	—	10.0	10.4	10.6	10.3	78	59	77	71	38	3	6.5	7.2	6.9	3.1	5.1	2.6
Іюль	748.4	748.6	748.1	748.5	758.2	9	737.2	28	17.6	23.4	18.9	20.0	34.2	27	6.6	31	12.5	—	12:1	13.8	13.6	13.2	80	64	81	75	48	29	5.4	6.7	7.4	3.1	5.5	2.5
Августъ	750.9	751.1	751.1	751.0	761.8	29	735.9	16	11.1	16.9	12.6	13.5	25.6	3	5.4	27-28	8.9	—	8.5	9.7	9.5	9.2	85	67	85	79	47	31	7.9	8.6	7.9	3.2	5.7	3.0
Сентябрь	759.8	758.9	759.4	759.4	769.2	8	738.9	28	5.7	15.8	9.7	10.4	24.5	21	-5.8	30	4.1	—	6.0	6.3	6.8	6.3	84	47	72	67	23	11	5.3	5.6	5.7	3.0	5.4	4.1
Октябрь	759.8	759.9	759.7	759.8	770.9	18	745.1	6	-5.3	-1.0	-3.6	-3.3	12.0	4	-20.3	26	-6.8	—	3.8	4.3	4.2	4.0	93	76	87	84	42	5	8.3	8.5	8.6	4.3	5.4	3.8
Ноябрь	760.9	761.0	761.0	761.0	779.8	7	741.7	18	-12.1	-8.3	-10.8	-10.4	1.8	18	-28.7	2	-15.4	—	—			—	—	—	—	—	—	—	7.5	6.2	7.0	3.8	4.3	4.3
Декабрь	761.9	762.0	762.0	762.0	773.2	4-5	742.5	26	-16.9	-15.4	-16.9	-16.4	-2.5	6	-30.2	23	-21.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.3	7.9	7.8	4.3	4.0	4.3
Годъ	755.9	756.0	756.0	756.0	781.0	13/I	731.8	1/II	-2.7	+2.4	+1.1	+0.7	+34.2	27/VII	-39.6	23/I	-6.1	-	7.5	8.0	8.2	7.9	82	60	79	73	23	11/X	6.8	6.9	6.7	3.5	5.0	3.7

Омскъ, тип. „Печатное Искусство“.

Мѣсяцъ	Направленіе и сила вѣтра: N, Число	N, Средн.	NE, Число	NE, Средн.	E, Число	E, Средн.	SE, Число	SE, Средн.	S, Число	S, Средн.	Sw, Число	Sw, Средн.	W, Число	W, Средн.	Nw, Число	Nw, Средн.
Январь	8	20	1	1	7	15	2	2	23	124	19	101	20	135	2	6
Февраль	5	23	5	31	5	21	6	25	19	91	10	28	20	146	8	42
Мартъ	4	21	1	5	5	9	3	5	18	54	4	14	20	92	15	62
Апрѣль	2	18	1	3	6	12	12	38	12	54	10	60	29	200	6	26
Май	9	25	4	12	14	44	10	56	7	39	5	15	14	50	8	28
Іюнь	16	87	10	22	2	8	2	4	9	21	1	3	16	60	12	85
Іюль	6	39	4	12	5	11	4	16	9	26	2	8	18	76	17	84
Августъ	9	77	11	39	6	22	2	16	5	13	2	8	19	73	15	89
Сентябрь	17	91	14	68	6	22	—		5	31	2	6	27	125	3	17
Октябрь	8	22	13	29	15	88	2	14	10	52	3	19	29	141	7	35
Ноябрь	1	1	5	11	13	51	4	18	17	73	8	44	31	140	5	13
Декабрь	7	19	3	5	12	58	3	26	25	104	7	27	21	104	6	18
Годъ	92	443	72	238	96	361	50	220	159	682	73	333	264	1342	104	505

Мѣсяцъ	Температура на поверхности почвы: Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.	Среднее	Средній мѣсячный minimum	Температура почвы на глубинѣ 0.4 метра: Въ 7 час. утра	Въ 1 час. дня	Въ 9 час. веч.	Среднее	Въ 1 час. дня: 0,8 м.	1,6 м.	3,2 м.	Максимумъ осадковъ въ 24 часа	День	Количество испаренія въ maximum	Число дней съ: Осадками	Снѣгомъ	Градомъ	Грозой	Бурей	Туманомъ	Ясныхъ	Пасмурныхъ	Морозомъ	Безъ оттеп.
Январь	-15.0	-13.0	-14.5	-14.2	-22.5	-6.4	-6.0	-6.4	-6.3	-0.6	2.0	3.8	2.8	29	1.4	9	11	—	—	1	3	2	17	31	31
Февраль	-14.4	-11.8	-13.7	-13.3	-25.3	-5.9	-5.9	-5.9	-5.9	-1.9	1.0	3.1	4.3	17	2.4	15	15	—	—	3	2	1	10	29	29
Мартъ	-15.6	-5.0	-13.2	-11.3	-22.0	-5.2	-5.2	-5.1	-5.2	-2.5	0.3	2.2	1.3	4-12	5.7	5	7	—	—	—	6	11	5	31	30
Апрѣль	1.3	12.1	0.1	4.5	-3.7	0.4	0.6	0.9	0.6	-0.2	0.2	1.9	9.3	25	34.6	5	4	1	—	1	2	1	8	12	5
Май	12.3	26.0	8.7	15.7	4.5	8.5	8.8	9.4	8.9	5.1	2.2	1.8	8.5	6	83.6	10	—	—	4	—	—	3	4	—	—
Іюнь	14.4	31.0	13.6	19.7	7.6	13.1	13.2	13.6	13.3	9.7	6.3	3.0	7.2	8	93.5	10		1	4	—	—	2	10	—	—
Іюль	19.0	35.3	16.5	23.6	12.8	16.9	17.1	17.8	17.3	12.8	9.0	4.9	8.3	31	106.3	6	—	—	1	—	—	3	11	—	—
Августъ	12.8	25.0	11.2	16.3	7.6	13.9	14.1	14.3	14.1	12.7	10.7	6.7	8.4	26	64.7	13	—	—	4	—	3	1	18	—	—
Сентябрь	5.8	22.9	7.3	12.0	1.2	11.5	11.6	11 9	11.7	11.2	10.2	7.6	6.2	30	68.5	4		—	—	—	3	7	9	1	—
Октябрь	-4.0	2.4	-3.5	-1.7	-8.2	3.1	3.1	3.1	3.1	5.8	7.7	7.5	4.5	6	21.2	12	10	—		2	1	—	18	22	16
Ноябрь	-12.1	-6.4	-10.7	-9.7	-16.4	-1.1	-1.1	-1.1	-1.1	2.1	4.7	6.4	3.2	18	3.9	17	16	—	—	—	1	4	15	30	29
Декабрь	-13.4	-11.4	-12.5	-12.4	-19.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	0.8	3.0	5.1	3.5	22	0.5	19	19	—	—	—	—	1	19	31	31
Годъ	-0.7	+8.9	-0.9	+2.4	-7.0	+3.6	+3.1	+4.2	+3.2	+4.6	+4.8	+4.5	93	25/IV	4863	125	82	2	13	7	21	36	144	187	171

II.

Научная хроника.

Экспедиціи и поѣздки.

Акмолинская область.

= Минувшимъ лѣтомъ членомъ З. С. Географ. отдѣла **М. М. Сіязовымъ** была совершена ботаническая поѣздка изъ Омска черезъ Петропавловскъ и Кокчетавъ до Атбасара. Имѣя цѣлью ознакомленіе съ флорой ближайшихъ окрестностей гор. Атбасара, экскурсантъ прибылъ туда 19 іюня, а 29-го, оборвавъ свои изслѣдованія на половинѣ, былъ вынужденъ внезапнымъ острымъ заболѣваніемъ выѣхать изъ Атбасара въ отстоящее отъ него въ 80 верстахъ къ сѣв. село Балкашино, гдѣ нашелъ необходимую врачебную помощь. Поправившись, экскурсантъ прожилъ въ Балкашинѣ до 8 іюля, занимаясь изслѣдоваіемъ окружающей это село растительности. 8 іюля вечеромъ, во время остановки въ станицѣ Сандыктавской, сдѣлана была ботаническая прогулка въ соснякъ, одѣвающій сопки при станицѣ. 10 іюля была бѣгло осмотрѣна часть бора Зерендинской станицы, 12-го—часть борка при Джамантузѣ.

Заставъ степь къ W отъ Атбасара (гдѣ только что кончилась ярмарка) совершенно выбитой и вытравленной скотомъ, экскурсантъ подвергъ изслѣдованію растительность кипцово-ковыльной степи къ O отъ города, за р. Атбасарской, гдѣ травы оставались еще нетронутыми и страдали только отъ продолжительной засухи. Лишь подлѣ воды травяная растительность поднималась мѣстами до пояса человѣка и пестрѣла цвѣтами; на степи же, отлого поднимающейся отъ рѣки къ сопочкамъ, т. е. гривамъ съ обнаженіями и ломками камня, накаленная солнцемъ почва, за исключеніемъ нѣкоторыхъ еще зеленыхъ ложковъ, была одѣта уже пожелтѣвшимъ ковромъ злаковъ (гл. обр.—кипца и келеріи). Въ этой сухой степи и по берегамъ Атбасарки, а также по озеркамъ и болотцамъ въ ложбинахъ, между рѣчкой и степью, было частью собрано, частью замѣчено и записано до 230 видовъ травъ и кустарниковъ. Изъ кустарниковъ были замѣчены татарская жимолость, крушина Rhamnus cathartica), шиповникъ (Rosa cinnamomea), 2 вида таволги (Spiraea crenifolia, S. hypericifolia), 2 вида ивы и осина. Въ числѣ травъ—Melilotus officinalis

Pyrethrum millefoliatum, Cirsium igniarium, Serratula dissecta, Petasites spurius, Dipsacus Gmelini, Scabiosa isetensis, Erythraea pulchella (albiflora и genuina) Falcaria Rivini, Allium flavescens, Echinospermum microcarpum и Thlaspi ceratocarpon; этотъ видъ ярутки ранѣе былъ встрѣченъ проф. Гордягинымъ лишь южнѣе: между Чабдардой и горами Улутавскими.

Въ окрестностяхъ Балкашинки, представляющихъ продолженіе Кокчетавскаго горно-лѣсного района, было констатировано до 225 видовъ. Въ число кустарниковъ здѣсь входятъ вишнякъ, кизилъ, боярка, черемуха, 2 вида шиповника (R. cinnamomea и acicularis), 2 таволги, татарская жимолость, черная смородина; а по словамъ жителей, кромѣ только что названныхъ кустарниковъ можно встрѣтить калину, красную смородину и даже чернику. Здѣсь были встрѣчены Epilobium adnatum, Peplis alternifolia, Herniaria, Libanotis eriocarpa. Succisa pratensis, Inula hirta, Artemisia macrobotrys, Scorzonéra hispanica, Campanula bononiensis, Adenophora stylosa, Ryrola secunda, rotundifolia, Ziziphóra clinopodioides, Chenopodium hybridum, Allium Stellerianum, Poa nemoralis, Melica nutans, Asplenium septentrionale, Pólypodium vulgare, Equisetum hiemale, silvaticum.

Въ Сандыктавѣ было замѣчено до 80 в., въ томъ числѣ—Cerastium arvénse и, повидимому, Euphorbia praecox (попались полусухіе кустики, мало пригодные для опредѣленія).

Въ Зерендѣ было записано до 45 в., въ томъ числѣ-пушистая береза (B. pubescens). У озера попадается Senecio palustris.—Въ Джамантузѣ, гдѣ было записано столько же видовъ, были встрѣчены Artemisia glauca, Rolygonatum officinale.—Въ степи между Каратомаромъ и Петропавловскомъ неоднократно попадались общества Inula hirta.—По словамъ жителей, въ 40 верстахъ къ S отъ Азата по акмолинской дорогѣ водится степной миндаль **Amygdalus nana.** Это будетъ одно изъ самыхъ сѣверныхъ мѣстонахожденій этого кустарника.

Подлѣ города Омска М. М. Сіязовъ этимъ лѣтомъ не экскурсировалъ, въ самомъ же городѣ, въ участкѣ между Иртышемъ и Томиловскимъ переулкомъ, на песчанистой почвѣ, нашелъ (провѣряя сообщеніе С. Н. Мамѣева) въ нѣсколькихъ мѣстахъ семьями, ромашку **Matricaria discoidea ДС.**, сѣвернѣе констатированную подлѣ гор. Тары. Такимъ образомъ, и минувшее лѣто увеличило списокъ мѣстныхъ видовъ еще однимъ.

== **В. Ф. Семеновъ,** лаборантъ Томскаго Технол. Института, былъ командированъ Институтомъ въ Акмолинскую обл. для геоботаническихъ работъ. Съ этой цѣлью г. Семеновъ во второй половинѣ мая экскурсировалъ въ окр. г. Омска и сдѣлалъ поѣздку на ю.-з. отъ Омска до юж. границы березовыхъ лѣсовъ; въ іюнѣ и іюлѣ онъ работалъ на уроч. Боровомъ и въ его ближайшихъ окрестностяхъ; въ тѣ-же мѣсяца изъ Борового были сдѣланы 3 большихъ поѣздки по сѣверной части Акмолинской области по слѣдующимъ маршрутамъ: 1)—Боровое, Кокчетавъ, р. Чаглинка, оз.

Чаглы, юж. границы березняковъ близъ пос. Новороссійскаго, оз. Таинчи и Боровое; 2) Боровое, оз. Атанъ-соръ, пос. Нецвѣтаевскій (Еленовка) на р. Селеты, г. Акмолинскъ. почт., дорога на стан. Щучинскую, верх. р. Капракты-Колутонъ, Боровое; 3) ст. Щучинская, горы Сандыкъ-тау, пос. Балкашинскій, стан. Акканъ-бурлукская, степь между пос. Сокологорскимъ и Привольнымъ, горы и оз. Имантавскія, ст. Зерендинская, с. Дорофѣевка и Боровое.

═ Собрано около 550 видовъ цвѣтковыхъ и высш. споровыхъ растеній; для многихъ изъ нихъ отмѣчено значительное количество новыхъ мѣстонахожденій. Сдѣлано 50 разрѣзовъ почвы.

═ Агрономъ Акмолинскаго переселенческаго управленія **В. К. Дитрихъ** лѣтомъ 1912 г. совершилъ поѣздку на югъ Акмолинск. уѣзда до Успенскаго рудника по маршруту: Акмолинскъ—Борисовка—Узловой—Токай—Карагандинскія копи—Успенскій рудникъ, и на сѣверъ того-же уѣзда въ районъ р. Слеты на участокъ Ильинскій. Въ Атбасарск. у. имъ-же совершены поѣздки въ западную часть на участокъ Державинскій, Джаныспай и Тюнтюгуръ, какъ равно на Улутау по тракту. Цѣль поѣздки—выясненіе нѣкоторыхъ вопросовъ въ связи съ постановкой опытнаго дѣла переселенческой организаціей и ознакомленіе съ сельскохозяйственными условіями посѣщенныхъ мѣстъ.

═ Производитель работъ (почвовѣдъ) **Н. М. Здравосмысловъ** производилъ по порученію Акмолин. Пересел. района почвенныя изслѣдованія на нѣсколькихъ участкахъ Акмолинскаго, Атбасарскаго, Петропавловскаго и Омскаго уѣздовъ. Доставлены образцы почвъ (монолитки) для Музея Географ. Отдѣла и Переселенч. Управленія; собранъ гербарій. Отчетъ о работахъ будетъ помѣщенъ въ слѣд. №.

Томская губернія.

═ **П. Н. Крыловъ**, въ концѣ мая провелъ нѣсколько дней въ вост. части Маріинскаго уѣзда, а іюнь - августъ работалъ въ Барабинской степи въ предѣлахъ зап. части Томскаго уѣз., всего Каинскаго уѣз. (на сѣв.—до верховье р. Чеки) и сѣв.-зап. части Барнаульскаго уѣз. (на ю.-до р. Карасука).

═ **В. С. Титовъ**, студентъ Томскаго Университета, первую, большую часть лѣта производилъ почвенно ботанич. изслѣдованія въ сѣв. части Барнаульскаго уѣзда на ю.-до д. Бутырокъ на р. Касмалѣ, на з.-до д. Кочекъ на р. Карасукѣ и с. Панкрушихи на р. Бурлѣ, на вос.-до г. Барнаула. Во вторую половину лѣта обслѣдовалъ с.-з. часть Каинскаго уѣзда отъ г. Каинска до р. Тартаса и по послѣднему до его верховья.

═ **Л. А. Уткинъ**, студентъ Томскаго Университета, все лѣто былъ занятъ ботаническимъ обслѣдованіемъ зап. части Томскаго уѣзда отъ с. Богородскаго на р. Оби до г. Ново-Николаевска и с.-в. части Каинскаго у. до средняго теченія р. Оми.

═ **С. Е. Кучеровская,** ботаникъ Петербургскаго Ботаническаго Сада, и **В. Л. Некрасова**, работали въ вост. части Маріинскаго уѣзда Том. губ. и въ зап. части Ачинскаго уѣзда Енисейской губ.

═ **Н. Ив. Кузнецовъ,** ботаникъ Петербургскаго Ботаническаго Сада, велъ общеботаническія и почвенныя изслѣдованія въ ю.-в. части Томскаго уѣзда и въ смежныхъ частяхъ уѣздовъ Маріинскаго и Кузнецкаго.

═ **Б. Н. Клопотовъ,** занимался ботаникогеографич. работами въ Нарымскомъ краѣ по верховью р. Васьюгана до Айпаловыхъ юртъ, по притокамъ Васьюгана— Ягылъ-ягъ, Чертанла, Нюролкѣ и по Чижанкѣ до ея устья.

═ Кромѣ ботаниковъ въ Томской губ. работали почвовѣды: **В. П. Смирновъ** и **Ватичъ**— въ Маріинскомъ уѣздѣ, **А. И. Хаинскій** и **И. А. Фроловъ**—тамъ же, гдѣ работалъ П. Н. Крыловъ, кромѣ района западнѣе Каинска и восточнѣе Карасука, гдѣ почвенныя изслѣдованія велись Крыловымъ и Титовымъ.

═ **А. И. Иваницкая**, вольнослушательница Томскаго Университета, посѣтила предгорья западнаго Алтая отъ Колыванскаго завода и Тигерекскихъ бѣлковъ до р. Иртыша около г. Устькаменогорска. Цѣль поѣздки—собираніе микологическаго матеріала.

═ **К. П. Анисимовъ,** работалъ съ общеботанической цѣлью въ Нарымскомъ краѣ по лѣв. берегу р. Оби между селами Никольскимъ и Тымскимъ и по низовью р. Кети.

═ Курсистками Сибирскихъ Высшихъ Женскихъ курсовъ привезены гербаріи изъ слѣд. мѣстъ: **В. С. Гениной**—изъ окрестностей с. Молчанова по р. Оби и съ низовья р. Чаи, **Л. Арцишевичъ** изъ окрест. г. Бійска. Гербаріи поступили въ ботанич. кабинетъ курсовъ.

═ **Кардаковъ А. И.,** студ. петерб. технол. инст. лѣтомъ 1912 г. совершилъ экскурсію въ верховья Катуни и Бухтармы для сбора чешуекрылыхъ и гербарія. Коллекціи поступятъ въ г. Вятку.

═ Д. ч. Зап.-Сиб. Географ. Отдѣла **А, Е. Новоселовъ** посѣтилъ съ этнографической цѣлью старообрядческіе поселенія на Убѣ и Бухтармѣ. Маршрутъ поѣздки былъ слѣдующій: ст. Убинская, Шемонаиха, Выдриха, Лосиха, Секисовка, Быструха, Малоубинка, отсюда по заимкамъ вверхъ по Убѣ, здѣсь посѣтилъ женскій скитъ. Дальнѣйшій путь шелъ на Риддерскій рудникъ, Бутакову, Черемшанку, Мякотиху, Таловку (на Бухтармѣ), Зыряновскій рудникъ, Соловьевку и Сѣнное; изъ послѣдняго села обратный путь на ст. Бухтарминскую и Гусиную пристань. Экскурсантъ сдѣлалъ интересныя наблюденія и ознакомился съ нѣсколькими архивами. Кромѣ предварительнаго отчета о поѣздкѣ (см. № 2 „Извѣстій"), авторъ предполагаетъ дать нѣсколько сообщеній по спеціальнымъ вопросамъ. Желательно, чтобъ автору удалось сдѣлать еще не одну поѣздку въ этотъ интересный для этнографа и историка уголокъ Алтая.

Семипалатинская область.

= Лѣтомъ 1911 г. проф. Томск. Технол. Инст. **В. А. Обручевъ,** производилъ геологическія изслѣдованія въ Колбинскомъ хребтѣ, а также произвелъ геологическую экспертизу мѣстныхъ золотыхъ пріисковъ. (О результатахъ см. библіограф. отд.)

= Лѣтомъ 1912 г. въ восточной части Колбинскаго хребта и въ горахъ нижнебухтарминскихъ работалъ по порученію Геологическ. Комитета проф. **М. Э. Янишевскій.** Собраны богатыя коллекціи, которыя отправлены въ Петербургъ.

= Въ это-же время въ средней части Нарымскаго хребта (въ бассейнѣ р. Балгына сѣв. истоковъ Куркурдека и др.) работалъ по порученію также Геологическ. комитета проф. **А. В. Нечаевъ;** имъ найдены, между прочимъ, богатыя мѣсторожденія полезныхъ ископаемыхъ.

= Въ лѣтніе мѣсяцы 1911—12 г. г. членъ Семипалат. Подотдѣла свящ. **Б. Г. Герасимовъ,** занимался собираніемъ въ Устькаменогорск. уѣздѣ произведеній народнаго творчества и знакомился съ стариннымъ архивомъ Устькаменогорской Троицкой крѣпостной церкви. Въ послѣднемъ найдены интересные документы. Собраны сказки, анекдоты и т. п.

= **А. Н. Сѣдельниковъ** по порученію Зап. Сиб. Географ. Отдѣла производилъ лѣтомъ 1912 г. изслѣдованія озера **Марка-куль.** Снарядившись окончательно въ станицѣ Алтайской, экспедиція направилась черезъ Сарымсактинскій перевалъ къ сѣв. берегу озера у дер. Нпж. Еловки. У перевала осмотрѣны снѣжныя вершины, гдѣ оказались фирновые снѣжники. Отъ дер. Нпж. Еловки экспедиція двинулась берегомъ на востокъ до устья р. Урянхайки; отсюда шла южнымъ берегомъ до устья Кальджира, гдѣ позднее время заставило кончить работы. Обратный путь сдѣланъ по той же дорогѣ, въ станицу Алтайскую. Работы на озерѣ состояли въ промѣрахъ, измѣреніяхъ температуры, прозрачности, въ сборѣ ботаническихъ, зоологическихъ и петрографическихъ коллекцій, въ записи различныхъ наблюденій и свѣдѣній о рыболовствѣ, земледѣліи и пр. Работы не закончены. Остается изслѣдовать сѣв.-зап. уголъ озера, обратить вниманіе на притоки озера, дополнить изслѣдованія пелагической части озера (наибольшая глубина озера найдена передъ уроч. Матабай—40 арш.; по словамъ рыбаковъ есть еще большія глубины); необходимы также повторныя и дополнительныя измѣренія температуры воды, цвѣта, прозрачности, теченій, фауны и флоры.

= Имъ-же сдѣлана была экскурсія въ сосѣднюю долину рѣки Кабы для выясненія ея связи съ маркакульской долиной. Въ истокахъ пограничной Акъ—Кабы имѣется обширный ледниковый узелъ, лежащій вокругъ высокой конической вершины (авторъ называетъ ее пикъ Сапожникова), ледники спускаются на всѣ стороны и разныхъ типовъ—висячіе, кары и долинные; послѣдніе въ длину нѣсколько верстъ. Ближе и подробно остановиться на этомъ ледниковомъ узлѣ не было времени.

= **Гидротехническимъ отдѣломъ** Глав. Упр. З. и З., ведутся уже второй годъ у истока Кальджира изъ Марка куля измѣренія расхода озера этой рѣкой. Здѣсь предположено соорудить шлюзы, чтобы полученнымъ излишкомъ воды воспользоваться для орошенія подгорной части Кальджирской степи. На другой многоводной рѣкѣ этой части Алтая—**Курчумѣ** предположены сооруженія для задержанія весенней воды; вѣроятно придется прибѣгнуть къ каптажу и къ болѣе сложнымъ сооруженіямъ, такъ какъ вслѣдствіе обширности водосборнаго бассейна, уровень рѣки рѣзко мѣняется и въ лѣтніе мѣсяца.

= Въ Зайсанскомъ у. образовалось новое „Зайсанское горно-промышленное тов-о“ для разработки минеральныхъ богатствъ уѣзда. Видное мѣсто въ „Тов-ѣ“ занимаетъ г. Леманъ. Нынѣшнимъ лѣтомъ производились развѣдки на золото возлѣ пер. Хабаръ-асу и по р. Терсъ-айрыку въ Тарбагатаѣ, Горные инж. г.г. Пилетичъ и и И. Зайцевъ кромѣ того обслѣдовали горы около Марка-куля. По слухамъ найдены богатыя розсыпи золота и залежи цѣнныхъ минераловъ. Этимъ-же товариществомъ скупались заявки частныхъ лицъ.

= Въ минувшемъ (1911 г.) на югѣ области производились геологическія изслѣдованія отъ Геологическаго Комитета партіей инженеровъ въ составѣ г.г. **Рябинина, Полевого, Казанскаго, Чурина** и **Эрасси.** Они-же продолжили свои работы на Семирѣченскую область.

= Лѣтомъ 1912 г. **В. А. Крюгеръ** былъ командированъ Обществомъ естествоиспытателей при И. Казанскомъ университетѣ, Семипалатинскимъ Географическимъ Подъотдѣломъ и Семипалатинскимъ Переселенческимъ Управленіемъ на озеро Кара-Соръ, Каркаралинскаго уѣзда, Семипал. области для ботанико-географическихъ изслѣдованій. Обслѣдованъ былъ районъ въ 150 кв. верстъ. Производилось измѣреніе глубины озера, t° воздуха, t° поверхностныхъ слоевъ воды, t° у дна; были изслѣдованы прозрачность и цвѣтъ воды. По 8 промѣрамъ озера было вычерчено 8 профилей его. Высшая глубина озера 4³/4 метра, чаще-же она колеблется между 3—4 метрами. Дно озера найдено ровнымъ и однообразнымъ. Озеро находится въ стадіи старости. На озерѣ ощущается сильно запахъ сѣроводорода. При измѣреніи t° воды изслѣдователь иногда находилъ t° поверхностныхъ слоевъ холоднѣе придонной воды. Прозрачность озера значительна. При изслѣдованіи цвѣта воды установлено, что вода имѣетъ желто-зеленую окраску, которая сохраняется въ общемъ въ разныхъ мѣстахъ озера. Взята проба для анализа въ Казани, на мѣстѣ лишь сдѣланы реакціи на HCL и H_2SO_4. Берега озера въ большинствѣ глинистые и обрывистые, высотою 1—2 метра, и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ 4 метра. Довольно часто встрѣчаются также плоскіе глинистые, вязкіе и топкіе. Весьма слабое распространеніе имѣютъ берега отлогіе,песчаные, обрывистые, песчано-галичные и скалистые. На нѣкоторыхъ южныхъ мысахъ побережья замѣтны слѣдующіе отдѣлы береговой полосы: лагуна береговой валъ, надводный скатъ и подводный скатъ. Растительность береговъ озера можно раздѣлить на 4 формацій: типчаковая степь, растительность сухихъ столбчатыхъ солонцовъ, растительность мокрыхъ солонцовъ и луговая растительность. Преобладаетъ первая формація. На мѣстахъ съ характерной растительностью производилось детальное описаніе растительности и составлялось ея квалификація. Почвенный разрѣзъ изучался по горизонтамъ. кромѣ того опредѣлялся горизонтъ вскапанія и дѣлался грубо-количественный полевой анализъ, За время путешествія произведено 73 метеорологическихъ наблюденій (давленіе по анероиду, t° при анероидѣ, t° воздуха, направленіе вѣтра, характеръ облаковъ и осадки). Помимо всего вышеуказаннаго г. Крюгеромъ были собраны свѣдѣнія о колебаніяхъ уровня озера, образцы горныхъ породъ, составлена энтомологическая коллекція, взято 20 пробъ планктона, собранъ гербарій и снято болѣе 120 видовъ. Работа на озерѣ и поѣздка изъ Семипалатинска на Кара-Соръ и обратно въ городъ заняли 49 дней.

Свящ. Б. Герасимовъ.

Енисейская губернія.

= **Б. П. Вейнбергъ,** проф. физики Томскаго Технол. Института, и его лаборантъ **В. Д. Дудецкій** сдѣлали поѣздку по нижнему теченію Енисея для произ-

водства магнитной съемки. Вслѣдствіе канцелярской волокиты, изъ Красноярска выѣхали только 17 іюля, въ простой лодкѣ, буксируемой катеромъ. 5 августа были въ Дудинкѣ, откуда вернулись обратно въ Красноярскъ 2-го сентября. Полныя магнитныя наблюденія (склоненіе, горизонтальная составляющая, наклоненіе) были произведены въ 22-хъ пунктахъ; въ другихъ же 17 пунктахъ чаще наблюдалось только склоненіе, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ были сдѣланы астрономическія наблюденія, насколько они были нужны для магнитныхъ.

= Съ экспедиціей проф. Вейнберга ѣздилъ отъ Управленія Госуд. Имущ. Енисейской губ. **А. Г. Шлихтеръ** для обслѣдованія экономическаго состоянія Туруханскаго края.

= Въ связи съ экспедиціей проф Вейнберга находится поѣздка студента Томскаго Технологическаго Института **В. В. Ревердатто**, которому было поручено установить въ Дудинкѣ магнитные приборы для экспедиціи. Исполнивши это порученіе, студентъ Ревердатто на яхтѣ Управленія рыбными промыслами „Омуль" спустился въ Енисейскій заливъ до мыса Шайтанъ (72° 30′). Въ теченіе трехмѣсячнаго плаванія отъ Красноярска до этого пункта и обратно В. В. Ревердатто занимался главнымъ образомъ геоботаническими работами. Во время продолжительныхъ 1—2 недѣли остановокъ на полуостр. „Сопочная Карча" въ Енисейскомъ заливѣ, на Бреховскихъ островахъ въ Енисейской губѣ, въ Луковой протокѣ (69°50′), а также въ мѣстахъ кратковременныхъ остановокъ пор. Енисею имъ собрано около 250 видовъ растеній, много образцовъ отваловъ съ лѣсной границы и изъ тундры.

= **Финно-угорское Общество** Гельсингфорскаго университета, командировало маг. философіи **Доннера К. О.** для изученія быта и языка инородцевъ сѣвера Енисейской губ., Зиму г. Доннеръ думаетъ провести у Тазовской губы. Собранныя коллекціи поступаютъ въ Гельсингфорсъ.

Семирѣченская область.

= Проф. **В. В. Сапожниковъ** и его лаборантъ на Высшихъ Женскихъ Курсахъ врачъ **Б. К. Шишкинъ** входили въ составъ почвенно-ботанической экспедиціи работавшей въ Джаркентскомъ и Пржевальскомъ уѣздахъ Семирѣченской обл. главное вниманіе ботаниковъ здѣсь было обращено на обслѣдованіе подгорной полосы хребта Кетмень, а во вторую половину лѣта—сыртовъ р.р. Кок-Джара, Сарыджаса, Тюза и долинъ р.р. Иныльчекъ, Каинды, Кара-арчи. Кромѣ того, г. Шишкинъ, выѣхавшій изъ Томска раньше проф. Сапожникова, собралъ весеннюю флору между Семипалатинскомъ и Вѣрнымъ, и часть мая работалъ одинъ въ Пишпекскомъ уѣздѣ по сѣверному склону Александровскаго хребта.

Тобольская губ.

= Чл.-сот. Зап.-Сиб. Геогр. отдѣла **И. Н. Шуховъ** совершилъ лѣтомъ 1912 г. вторую экскурсію въ низовья Оби и въ Обскую губу. Маршрутъ поѣздки: Омскъ, Тобольскъ, д. Сузгунъ, с. Самаровское, Березовъ, Обдорскъ и Хэ; въ Обской губѣ кромѣ Хэ посѣщены были острова: Нижній, Лай, Мура, Орип, Юба Наречи, Худобэ, Яюсале, промыслы Ярцинги и устье Ныды. Экскурсантъ доставилъ различныя коллекціи, а именно: 70 экз. шкурокъ птицъ, 2 шкурки млекопитающихъ, ящерицу 6 экз. рыбъ, гербарій (до 50 №№), 7 предметовъ по этнографіи, 9—по археологіи и фотографическіе снимки.

= **Тобольскимъ Музеемъ** была снаряжена экспедиція въ Обскую губу для сбора коллекцій.

Общества и Музеи.

= **Зап.-Сиб. Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества** въ 1912 г. Предсѣдателемъ Отдѣла состоялъ Н. Д. Павловъ, чл.-Расп. Ком.: Г. П. Дроздовъ, Г. Е. Катанаевъ, А. М. Ярмошъ, Ю. И. Текеръ, П. Н. Емельяновъ, и В. М. Лыщинскій, правдѣлъ А. Н. Картыковъ и хран. музея и библіотекарь А. Н. Сѣдельниковъ.—Въ обществѣ состояло 6 почетныхъ членовъ, 116 дѣйств. чл., 14 чл.-сотр. 3 пожизненныхъ. Въ отчетномъ году научная дѣятельность выразилась въ организаціи небольшой экспедиціи А. Н. Сѣдельникова для изслѣдованія альпійскаго озера Марка-куля, 2) поѣздки съ этнографической цѣлью А. Е. Новоселова къ старообрядцамъ на Убѣ (с.-з. Алтай) и 3) поѣздкѣ чл.сотр. И. Н. Шухова въ Обскую губу для собранія коллекцій. Въ отчетномъ году изданы: XXXVI кн., вып. 1 „Записокъ", Справочникъ къ обзору дѣятельности Отдѣла за 35 лѣтъ, три выпуска систематическихъ каталоговъ Музея (в. 1—млекопитающія, 3 в. земноводныя и пресмыкающіяся и 4 в.—рыбы), и отчетъ за 1910 г. Въ концѣ года приступлено къ печатанію новаго изданія „Извѣстій", которое предназначается для мелкихъ статей списковъ коллекцій, мѣстной научной хроники, библіографіи и пр. и будетъ выходить 3—4 раза въ годъ. Въ „Запискахъ" будутъ печататься только крупныя работы. Въ библіотеку поступило въ этомъ году 788 ном. русскихъ и 119 иностр. книгъ. Библіотекой пользовались 26 лицъ, выдано было 267 книгъ. Въ музей поступило 1470 №№.

Общихъ собраній было 5 съ докладами Дорофѣева—о жителяхъ Монголіи, Новоселова—о поѣздкѣ къ старообрядцамъ Алтая, Шухова—о поѣздкѣ въ Обскую губу, Протопопова—о поѣздкѣ на Алтай. Неудовлеворительность теперешняго помѣщенія Музея (деревянное и тѣсное) побудило Отдѣлъ еще въ 1910 г.обратиться въ Совѣтъ Географическаго Общества съ просьбой оказать содѣйствіе ходатайству Отдѣла о ссудѣ изъ Государственнаго казначейства на постройку каменнаго зданія. Въ отчетномъ году ходатайство было повторено при чемъ Отдѣлъ обратился за содѣйствіемъ къ Покровителю Отдѣла Степному Ген.-Губернатору и къ г. Акмолинскому Губернатору. Музей открыв. по праздникамъ съ 12 до 3 ч.; посѣтителей до 2 т. ч.

Семипалатинскій Подъотдѣлъ Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества въ 1911 году.

= Къ началу 1912 г. въ Подъотдѣлѣ числилось 137 членовъ, изъ нихъ почетныхъ было 3, дѣйствительныхъ 124 и членовъ—сотрудниковъ 10. Въ отчетномъ году избрано 37 дѣйствит. членовъ и 1 сотрудникъ. Выбыло по разнымъ причинамъ 27 дѣствит. членовъ и 5 сотрудниковъ. Засѣданій Распорядительнаго Комитета было 14, общихъ собраній членовъ Подъотдѣла 3, на которыхъ были прочитаны доклады членами: Свящ. Б. Г. Герасимовымъ, Ѳ. А. Васильевымъ и В. Н. Бѣлослюдовымъ. Въ библіотеку Подъотдѣла поступило отъ разныхъ обществъ и лицъ 315 том. Подъотдѣлъ обмѣнялся изданіями съ 48 Обществами. Музей Подъотдѣла былъ открытъ для безплатнаго посѣщенія публики по воскреснымъ днямъ, съ 12—2 час. дня; музей посѣтило 2730 человѣкъ, изъ нихъ мужчинъ было 665, женщинъ 274, мальчиковъ 1332 и дѣвочекъ 459. Посѣщаемость по мѣсяцамъ слѣдующая: январь 281 чел., февраль 286, мартъ 343, апрѣль 152, май 155, іюнь 61, іюль 157, августъ 292, сентябрь 212, октябрь 466, ноябрь 196, декабрь 201. Въ музей поступило въ теченіе года 232 предмета. По отдѣламъ поступленія распредѣляются слѣдующимъ образомъ: археологія и исторія 8 предметовъ, этнографія 8, зоологія 8, ботаника 21, нумизматика 52, карточки фотографіи, пособія для ученія 131. Въ отчетномъ году былъ напечатанъ V выпускъ Записокъ Подъотдѣла посвященный извѣстнымъ изслѣдо-

вателямъ Алтая и Сибири—Г. Н. Потанину, по случаю 70 лѣтней годовщины его, и В. В. Сапожникову, въ ознаменованіе 25 лѣтней ученопросвѣтительной дѣятельности его. V-й выпускъ содержитъ слѣдующій матеріалъ: Григорій Николаевичъ Потанинъ, біографическая замѣтка, съ портретомъ (4 страницы), Василій Васильевичъ Сапожниковъ, тоже съ портретомъ (6), Матеріалъ къ изученію Фауны птицъ Томской губерніи, В. Г. Аверина и Лаврова (36), Киргизское хозяйство на Акъ—Кабѣ и верховьяхъ Кур—чума, I. Пахомова (22). Въ долинѣ Бухтармы, краткій историко—этнографическій очеркъ съ 3 таблицами цифръ, Священ. Б. Герасимова (115)*. Отчетъ о дѣятельности Подраздѣла за 1909 г. (32). Кромѣ того сданъ былъ для печати IV выпускъ каталога Библіотеки Подъотдѣла. Въ минувшемъ году Подъотдѣлъ принялъ участіе въ I-й Западно—Сибирской Выставкѣ въ Омскѣ, экспонируя главнымъ образомъ отдѣломъ археологическимъ. Коллекціи Подъотдѣла премированы на Выставкѣ большой серебряной медалью. По ходатайству Подъотдѣла передъ Семипалатинской Городской Думой состоялось постановленіе послѣдней о прибитіи къ дому, гдѣ жилъ Ѳ. М. Достоевскій, мраморной доски съ соотвѣтствующей надписью и о переименованіи одной изъ улицъ города въ улицу имени Достоевскаго, (по случаю исполнившагося въ 1911 г. 30—лѣтія со дня смерти великаго писателя). Денежныя средства Подъотдѣла представлялись въ слѣдующемъ видѣ: на приходѣ числилось 1133 р. 75 к, израсходовано 722 р. 84 к., осталось къ 1 янв. 1912 года 410 р. 91 к. Приходъ составился изъ остатковъ отъ 1910 г., членскихъ взносовъ и пособія отъ Западно—Сибирскаго Отдѣла. Расходъ производился на хозяйственныя и канцелярскія нужды, пріобрѣтеніе предметовъ для музея, печатаніе Записокъ и т. п. На 1912-й годъ Подъотдѣлъ выступилъ съ проэктной смѣтой, на приходѣ которой значится 1310 р. 91 к. Вся эта сумма предназначена къ расходу. Распорядительный Комитетъ состоялъ изъ слѣдующихъ лицъ: Е. А. Семенова (предсѣдатель), А. М. Суворцева (замѣститель предсѣдателя), В. Г. Шабуневичъ I. (казначей), И. М. Гичасъ, I. М. Пахомова, О. Н. Недашенко, В. Н. Бѣлослюдова и Священ. Б. Г.Герасимова (правитель дѣлъ). Библіотекой завѣдывали I. М. Пахомовъ и Ѳ. Н. Недашенко. По музею работалъ В. Н. Бѣлослюдовъ.

Минусинскій Мартьяновскій Музей

Въ 1911 г. общее число коллекцій и пособій достигло 69010 №№ изъ нихъ мѣстныхъ 49075.Въ отдѣлѣ естествен.-историч было 25106, антропологическомъ—530, этнографическомъ—2997, археологическомъ 18485, горнопромышленномъ 1376, промышленномъ 2053, сельско-хозяйственномъ 2931, географическомъ 40 и города Минусинска 557. Въ отчетномъ году въ Музей поступило 1758 №№. Недвижимое имущество Музея: усадьба въ 1084 кв. саж.; каменное трехэтажное зданіе, каменное зданіе библіотеки, деревянный флигель—квартира библіотекаря, каменный подвалъ, деревянный павильонъ для сельско-хозяйств. орудій, два 2-хъ-этажныхъ деревянный и каменный—дома, каменные флигель, кладовая и баня. Общая стоимость зданій 46800 руб. Музей открывался по воскресеньямъ и субботамъ съ 10 ч. до 2 ч. дня; для пріѣзжихъ и въ другіе дни и часы, наибольшее число посѣщеній приходится на лѣто, т. к. зимой музей не отапливается (?). Общее число посѣтителей за годъ до 12 тыс. чел. При Музеѣ имѣется метеорологическая станція 1-го класса 2 разряда, имѣется обсерваторія съ телескопомъ и сейсмоскопъ. Составъ должностныхъ лицъ: предсѣдатель—гор. голова П. А. Баховъ, завѣдыв. Музеемъ И. Т. Савенковъ, послѣ него В. М. Борейша, хран. Музея Н. И. Тропинъ; члены: Е. К. Мар-

*) Автору труда „Въ долинѣ Бухтармы“ за его работу центральнымъ Географическимъ Обществомъ въ Петербургѣ присуждена серебряная медаль.

тьянова, Н. С. Волконскій, Н. І. Вайдеховскій, А. Ф. Метелкинъ, А. Ф. Персиковъ Й. Н. Соколовъ, К. А. Козьмина, Н. Н. Козьминъ, и П. М. Цитовичъ. Дѣятельность Комитета направлена была на разрѣшеніе хозяйственныхъ вопросовъ (въ связи съ покупкой въ долгъ дома), а также собираніе коллекцій и содѣйствіе по распространенію научныхъ свѣдѣній о краѣ. Денежныя средства Музея въ 1911 г. были: приходъ 2530 р. 80 к, изъ нихъ ежегодной субсидіи изъ государ. казначейства 1500 руб. и отъ города—200 руб. Расходъ въ той-же суммѣ. Кромѣ того, Музей имѣетъ неприкосновенный капиталъ имени Н. М. Мартьянова—9031 р. 12 коп.—Въ Минусинской Обществен. библіотекѣ (которой завѣдуетъ Комитетъ Музея) въ 1911 г. книгъ было 23321 названій. Средства библіотеки: приходъ въ 1910 г. 637 р, 45 к. расходъ 637 р 45 к.; въ 1911 г. приходъ 565 руб. расходъ—565 руб. Библіотека существуетъ 35 лѣтъ



III.

Библіографія.

Кастанье I. А. Надгробныя сооруженія киргизскихъ степей. Труды Оренб. Архив. Ком. XXVI вып. ц. 1 р. 50 к. 1912 г. Работа посвящена описанію надгробныхъ сооруженій въ киргизскихъ степяхъ и сопровождается свѣдѣніями о похоронныхъ обрядахъ киргизовъ. Первая часть работы охватываетъ доисламскій періодъ, вторая—современи распространенія ислама среди киргизъ (отъ VIII вѣка) до настоящихъ дней. Авторъ даетъ описаніе могилъ въ порядкѣ постепеннаго развитія ихъ формъ, съ указаніемъ на распространеніе тѣхъ или иныхъ въ киргизскомъ краѣ. Особеннаго вниманія заслуживаютъ рисунки (не фотографіи) могилъ (77 рис. на 28 таб.).—Эта работа является дополненіемъ къ предыдущей работѣ автора: „Древности киргизской степи и Оренбурскаго края" (Труды Оренб. Арх. Ком. 22 вып.), гдѣ авторъ описываетъ различные памятники старины киргизскаго края.

Пограничная Джунгарія. В. А. Обручевъ съ сотрудниками т. I, в. I. В. А. Обручевъ Путевыя наблюденія, касающіяся горныхъ системъ Барлыка, Маили—Джаира и окружающихъ долинъ и равнинъ.—Прил. къ Изв. Том. Техн. Инст. за 1912 г.—Томскъ 1912 г. ц. 6 руб. Изъ вышедшихъ за послѣдніе годы сочиненій по сосѣдней съ нами Джунгаріи, слѣдуетъ поставить на первое мѣсто труды экспедиціи **В. А. Обручева.** Изслѣдованія произв. въ 1905,—1906 и 1909 г. по порученію и на средства Томск. Технол. Инст. Въ настящее время вышли два тома. Въ первомъ выпускѣ перваго тома напечатаны путевыя наблюденія экспедиціи 1905, 1906 и 1909 г.г. Наблюденія расположены „по орографическимъ единицамъ страны", а не въ хронологическомъ порядкѣ и касаются горныхъ системъ Барлыка и Майли—Джаира и окружающихъ долинъ и равнинъ. Во второмъ выпускѣ будутъ даны описанія (по дневникамъ) горныхъ системъ Уркашара—Семистая, Восточ. Тарбагатая и Саура съ долинами Кобу, Чиликты и Сырханъ—чоби. Этотъ выпускъ авторъ предполагалъ издать одновременно съ первымъ, но вынужденный оставить Томскъ, гдѣ хранятся собранныя коллекціи, долженъ былъ отложить на время изданіе второй части. Второй

отчетный томъ состоитъ изъ 1-го вып., (вышедшаго въ 1911 г.,) который заключаетъ въ себѣ описаніе горныхъ породъ, составленъ сотрудникомъ В. А. Обручева гор. инж. М. А. Усовымъ. Второй вып. второго тома будетъ заключать общій орографическій и геологическій очеркъ Пограничной Джунгаріи и дастъ общую картину пластики и тектоники этой страны.—Вышедшіе 1-й вып. 1-го тома заключаетъ подробное описаніе посѣщенныхъ мѣстъ, глав. обр., орографію съ указаніемъ горныхъ породъ, ихъ залеганія и распространенія. Имѣется много интересныхъ съ научной стороны видовъ (цинкографій), приложены двѣ карты: Западной Джунгаріи и Маршрутная карта экспедиціи.—Первый вып. 2-го тома заключаетъ подробное описаніе образцовъ горныхъ породъ, собранныхъ экспедиціей. Описаніе составлено М. А. Усовымъ. Къ работѣ приложены цинкографіи со шлифовъ нѣсколькихъ образцовъ.—Цѣна 1-го вып. 1-го тома 6 руб., 1-го вып. 2-го тома—5 руб.

══ **Обручевъ В. А.** Къ орографіи и геологіи Калбинскаго хребта. Съ картой. Томскъ 1912 г.—Небольшая, но очень цѣнная и интересная брошюра В. А. Обручева является отчетомъ о поѣздкѣ автора въ 1911 г. для производства геологической экспертизы нѣкоторыхъ золотыхъ рудниковъ Устькам. у. До поѣздки автора о Колбинскомъ хребтѣ, какъ и о большей части Алтая, имѣлись самыя скудныя геологическія свѣдѣнія. Колбинск. хребетъ по изслѣдованію автора оказался не просто хребтомъ, а комплексомъ плато, цѣпей и горныхъ группъ, частью связанныхъ, частью раздѣленныхъ продольными и поперечнымидолинами. Въ образованіи ихъ громадную роль сыграли сбросы; авторъ различаетъ до десяти горстовъ и грабеновъ. Слагающія ихъ породы—осадочныя, палеозойскаго и третичнаго возраста; среди нихъ преобладаютъ каменноугольные и девонскіе песчаники, сланцы и известняки не рѣдки отпечатки организмовъ. Третичныя въ видѣ краснобурыхъ глинъ и песчанистыхъ мергелей. Среди изверженныхъ породъ—біотиновые граниты (моложе девонскихъ и каменноугольныхъ осадочныхъ), жилы порфировъ и порфиритовъ. Есть лессы. На картѣ изображены мѣста горстовъ, грабеновъ и линія сбросовъ.

══ **Предварительный отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ Сибири и въ Туркестанѣ въ 1911 г.** СПБ. 1912 г. Составленъ ботаниками Переселенческаго Управленія Н. И. Кузнецовымъ, І. В. Кузнецовымъ, С. Е.Кучеровской, З. А. ф. Минквицъ, О.Э. ф. Кноррингъ и Б. А. Федченко, завѣдыв. Ботанич. изслѣдованіями.—Въ отчетѣ имѣется только одна работа касающаяся нашего края—**Н. И. Кузнецова: Растительность Нарымскаго края.**—Авторъ лѣтомъ 1911 г. обслѣдовалъ районъ по лѣв. бер. Оби (сред. и ниж. теченіе рр. Чаи, Иксы, Андармы, Парбиги, Парабели съ Кенгой). Статья заключаетъ краткую ботаническую характеристику названнаго района. Въ заключеніе авторъ высказываетъ увѣренность, что здѣсь возможна земледѣльческая культура, т. к. видѣлъ зрѣлые хлѣба и слышалъ о хорошихъ урожаяхъ. Къ статьѣ приложена карта обслѣдованнаго района.

══ Другія статьи: **Кузнецовъ І. В.. Растительность Канскаго уѣзда** Съ ботанич. картой и рис.—**Кучеровская С. Е.** Растительность Ангаро-ленскаго края. Съ рис. **Кноррингъ** О. и **Минивицъ З.** Растительность **Андижанскаго уѣзда** Съ рис. **и Федченко Б.** Растительность Алая и Памира,—Съ рис.

══ **Труды почвенно ботанич. экспедицій Переселенч. Управленія,** за 1911 года. **Балкашинъ М. И.. Казенныя лѣсныя дачи Тарскаго у. Тобольск. губ. СПБ. 1911 г.**

Авторъ обслѣдовалъ въ 1909 г. дачи: Кыртаво-Тугринскую, Кыртаво—Синовскую, Туйскую, Пустопорожнее и Бичинскую. Даются краткія описанія расположенія и состоянія дачъ, ихъ почвъ и растительности; описанія почвъ неполны; о составѣ растительности почти не упоминается. Къ статьѣ приложено много рисунковъ (виды) и цвѣтные рисунки образцовъ почвъ.

══ **Зѣлинскій Ф. Ө. Очеркъ растительности средней части Атбасарск. у. Акмолинск. обл.** СПБ. 1912 г.—Авторъ произвелъ ботаническія изслѣдованія въ 1910 г. въ районѣ между р. Терсъ—Акканомъ на сѣверѣ, далѣе—до линіи соединяющей озера Кипчакъ, Кирей и Денгизъ, далѣе до границы уѣзда въ верховьяхъ Джаксы—Кона, на ю-з. до пикета Тамлинскаго; западную границу района образуютъ р.р. Улькунъ и Терсъ—Акканъ и кара. Кромѣ того, авторъ совершилъ спеціальную поѣздку въ горы Улу-тау.—Статья заключаетъ оро и гидрографическій очеркъ района, и описаніе растительныхъ сообществъ. Господствующей формаціей авторъ считаетъ **ковыльно-типчаковую степь,** изъ которой выводитъ три типа: горную степь (гдѣ почва обогащается галькой до замѣны ея горной породой), солонцы (обогащеніе почвы солями) и лугово—болотный и прибрежный (при обильномъ увлажненіи почвы). Для заселенія авторъ признаетъ этотъ районъ негоднымъ. Отдѣльно описана растительность г. Улу-тау. Авторъ отмѣчаетъ истребленіе мѣстнаго лѣса—березы и осины. Обильны горы кустарниками (жимолость, крушина, боярка, шиповникъ, карагана, таволга, черемуха и смородина) особенно—же много арчи (jun. Sabina). Въ ущельяхъ авторъ нашелъ четырехъ родовъ папоротники A. filis femina, Nephrodium cristatum, C. fragilis и A. septentrionale). Въ концѣ статьи приложенъ списокъ растеній (229 №№).

══ **Смирновъ В. И. Растительность въ области рр. Сары-су и Кона (Акмолинск. уѣзда)** СПБ. 1912 г.—Обслѣдованъ районъ между р. Сары-су и вершинами притоковъ Кона р. Босога, Яманъ-чатъ и Якши-чатъ на западъ отъ р. Босога по р. Бала—Сары узень, вост. части долины Кара-ой. и восточ. бер. оз. Кабурчакты; на востокъ отъ верх. р. Якши-чатъ къ Сары-су, восточнѣе озеръ Чійли-копа. Авторъ различаетъ въ описываемомъ районѣ семь типовъ растительныхъ сообществъ: 1. пустынный, 2. полупустынный, 3, замкнутыхъ западинъ, 4, бурыхъ глинистыхъ песковъ, 5, влажныхъ засоленныхъ почвъ, 6, луговъ и 7 болотный. Сначала описываются типы растительности въ естественной группировкѣ, въ концѣ работы авторъ подробно разсматриваетъ растительность каждаго типа и выясняетъ его особенности. Описанію почвъ удѣлено должное вниманіе (авторъ пользуется данными почвовѣда А. Н. Стасевича). Въ концѣ работы приведенъ списокъ растеній (319 вид.). Приложены хорошіе снимки и схематическая карта растительныхъ формацій района.

══ **Прасоловъ Л. И. О почвахъ Лепсинскаго уѣзда.** СПБ. 1911 г.—Работа является отчетомъ о почвенномъ изслѣдованіи уѣзда въ 1909 г. Сначала дается краткій орогидрографическій очеръ и свѣдѣнія о климатѣ; затѣмъ идетъ описаніе по маршрутамъ почвъ (съ данными анализа) горныхъ частей уѣзда и низинъ. Въ концѣ приводится классификація почвъ уѣзда, ихъ морфологія составъ и условія залеганія. Приложены снимки и почвенная карта уѣзда.

══ **Предварительный отчетъ объ организаціи и исполненіи работъ по изслѣдованію почвъ Азіатской Россіи въ 1911 г.**—подъ ред. проф. К. Д. Глинки. СПБ. 1912 г.—Въ отчетѣ имѣется одна статья, касающаяся почвъ нашего края: **1) Драницына Д. А.** Почва Нарымскаго края. Авторъ лѣтомъ 1911 г. произвелъ изслѣдованія почвъ по лѣв. бер. Оби въ системѣ р.р. Чап, Парабели и Васъ-югана; описанія почвъ краткія (предвартельныя). Приложено нѣсколько снимковъ и карта района. Нѣкоторое отношеніе имѣетъ статья:

═══ **С. С. Неустроевъ. О почвахъ Сыръ-Дарьинской обл.** Авторъ изслѣдовалъ почвы Казалинскаго уѣзда въ 1911 г. въ этомъ отчетѣ даетъ о нихъ и вообще о районѣ лишь краткія, предварительныя свѣдѣнія. Приложены снимки и карта.

═══ **Строковскій: Климатъ Урумчи.** Изв. И. Акад. Наукъ, 1912 г.—За время проживанія въ Урумчи въ 1907. | 9 г.г. авторъ (врачъ консульства) производилъ метеоролог. наблюденія, выводы которыхъ и сообщаетъ. Солнечное сіяніе въ % за годъ—65, 2, макс. въ сентябрѣ—79%, мин. въ дек. (54%). Средняя облач. за годъ 3, 6; самый ясный мѣсяцъ—сентябрь, пасмурный—декабрь; въ году пасмурныхъ дней 40. Годовая температура 5, 1°; средняя январская—14, 7°; іюльская 22, 6°, нормальная суточная амплитуда 13,° 1; годовая=39°. Максимумъ въ холодные мѣсяца (11, 12,1,) бываетъ около 12 ч. д.; а мин. чаще—вечеромъ, а не на восходѣ солнца. Заморозки начинаются въ октябрѣ и кончаются въ апрѣлѣ. Давленіе за годъ 686, 6 м.; макс. въ декабрѣ-ноябрѣ (691, 5); миним. въ іюлѣ (679, 7); переходъ отъ мин. къ макс. постепенный. Высота Урумчи (на основ. баром. вычисл.) 910 метр. Влажность абсол. за годъ 4, 5 м. относительная—62%; наиболь относит. влаж. въ дек.. янв. (83%) февр. наимень. въ маѣ (44%); наимень абсол. въ январѣ (1,3 мм.), наибольшая въ іюлѣ (8,7 мм.) Средняя сила вѣтра—2 метра; наиболь. въ сент. и апрѣлѣ (2 5 м.), наименьшая въ февр. и ноябрѣ (1, 8 м.) преобладаетъ N N W (16, 8%) и N W (11,7%), рѣже №, SSE, SE, SSW; рѣже другихъ W и E.; сильнѣе другихъ SE и SSE. на частоту вѣтровъ много вліяетъ положеніе Урумчи въ горной щели. Часты горные вѣтра и фену съ оттепелями. Осадками мѣстность бѣдна. Годовые—241, 5 мм. изъ нихъ 95,3—снѣгъ.; макс. въ окт. (41,5 м. со снѣгомъ) и іюнѣ (37, 8 м.) мин.—февраль (6, 1 м.). Колебанія за мѣсяцъ бываютъ весьма значительны (въ маѣ 1, 5—57—12) Росы—рѣдкое явленіе; иней—въ окт.—апрѣлѣ; града и крупы—не наблюдалось; туманы изрѣдка, обыкн. въ декабрѣ; сухого тумана не наблюдалось. Снѣговой покровъ устанавливается съ конца октября, сходитъ въ концѣ марта. Въ концѣ апрѣля распускаются деревья. Грозы въ равнинѣ Урумчи не наблюдались; въ горахъ—нерѣдко. Зимой бываютъ вокругъ луны круги и вѣнцы; около солнца—очень рѣдки. Зори весьма рѣдки.

═══ **Мефферть Б. Очеркъ сѣвернаго Прибалхашья и побережій западнаго Балхаша.** (Изв. Геогр. О. 48 т. в. 1—5 за 1912.). Авторъ произвелъ въ 1910 г. геологическія изслѣдованія въ юж. части Каркар. у. и посѣтилъ сѣв. и сз. побережья Балхаша до залива Ала—куль. Въ статьѣ дается географическое описаніе этихъ мѣстъ съ указаніемъ литературы. Авторъ останавливается на особенностяхъ рельефа и на геологическихъ факторахъ, обусловливающихъ его разнообразіе; (доминирующее значеніе признается за развѣваніемъ). Дается краткій гидрографическій очеркъ и сказано нѣсколько словъ о растительности; есть неточности напр. (ковецъ ошибочно названъ Stipa pennata). Описаны сѣв. и сѣв.-зап. берега озера; приведены примѣры повышенія уровня озера. Авторъ считаетъ, что съ 1903 г. по 1910 г. уровень озера повысился на 2 арш.—Возрастъ балхашской котловины авторъ склоненъ отнести къ около третичному періоду. Морскихъ осадковъ новѣе палеозоя къ западу отъ Балхаша нѣтъ. Въ предшествующую эпоху Балхашъ имѣлъ болѣе обширные размѣры—на сѣверѣ заходилъ въ долину Токрау, на ю. в. сливался съ озерами Ала—кулемъ и Эби—норомъ. Въ настоящее время, вслѣдствіе наполненія притоками вода почти пресная; до этого она была нѣсколько солоновата. Къ статьѣ приложены снимки и карта с.—з. части озера.

═══ **Рѣзниченко В. О древнихъ и современныхъ ледникахъ юго-зап. Алтая.** (Тамъ-же). Въ 1909 г. авторъ обнаружилъ въ хреб. Нарымскомъ, Сарымсакты и Курчумскомъ 11 маленькихъ современныхъ ледниковъ; ниж. конецъ ихъ на высотѣ 2700—2900 метр. Приложены снимки, между прочимъ, большого ледниковаго стола.

= **Записки Зап. -Сиб. Отдѣла И. Р. Геогр. О. кн. 36, в. 1.**—Омскъ 1912 г.—Содержаніе: **М. Сіязовъ.** Остатки лѣсной флоры вблизи Омска.—**Онъ-же.** Къ флорѣ окрестностей Омска.—**Онъ-же.** Дополненія къ флорѣ г. Ялуторовска.—**В. Рѣзниченко.** Къ естественно-исторической характеристикѣ Зайсанскаго уѣзда.—**А. Сѣдельниковъ.** Матеріалы къ температурѣ горныхъ рѣчекъ юж. Алтая.—Сводъ наблюденій Омской метеорологической станціи З.-С. Отдѣла за 1907, 1908, 9—10 и 11 годы.—Цѣна 50 коп

= **Записки Семипалатин. Подотдѣла** З.-С. Отд. И. Р. Географ. Общ., вып. 5. Семипалатинскъ 1911 г., ц. 1 руб.—Содержаніе: Г. Н. Потанинъ. В. В. Сапожниковъ (біограф. очерки по случаю юбилеевъ ихъ научной дѣятельности).—**В. Аверинъ. и А. Лавровъ.** Матеріалъ къ изученію птицъ Томск. губ.—**І. Пахомовъ.** Киргизское хозяйство на Акъ—Кабѣ и на верховьяхъ Курчума. **Свящ. Б. Герасимовъ.** Въ долинѣ Бухтармы. Отчетъ о дѣятельности Семипалат. Географ. Подотд. за 1909 г.—

= **Извѣстія Оренбургскаго Отдѣла И. Р. Географ. Общества,** вып. 23. Оренбургъ 1912 г.—Содержаніе: **П. Воронцовскій.** Материалы къ изученію фауны жуковъ, чешуекрылыхъ, стрекозъ, моллюсковъ и ракообразныхъ окр. г. Оренбурга (5 статей),—**П. Хворостанскій.** Переселенцы Кустанайск. уѣзда.—**И. Зунтуриди.** Гидрологическое обслѣдованіе районаниж. теченія р. р. Иргиза и Тургая.—Отчетъ о дѣятельности Оренб. Отдѣла за 1911 г.—Смѣсь.

Извѣстія Императорскаго Томскаго Университета, кн. 47, 1912 г.—Отчетъ университета за 1911 г.—**П. Крыловъ.** Флора Алтая, вып. 6. (однодольныя до осокъ включительно).—Ц. 2 р.

= **Алтайскій сборникъ,** т. XI, изд. Алтайскаго Подотдѣла Зап. Сиб. Отдѣла И. Р. Географ. Общ.—Барнаулъ 1912 г. Содержаніе: **Г. Гребенщиковъ.** Рѣка Уба и убинскіе люди (литер.-этнограф. очеркъ).—**Г. Тюменцевъ.** Высоты нѣк. мѣстъ Алтая по даннымъ В. Верещагина.—Списокъ сеоковъ алтайскихъ инородцевъ. **Я. Бирюковъ.** Сибирскіе заговоры.

Ежегодникъ Тобольск. губернск. Музея. вып.. 19—1909 г., Тобольскъ 1911 г. Цѣна 1 р. 25 к.—Содержаніе: Отчетъ Музея за 1909 г.—**В. Пигнатти.** Гербарій Тобольскаго Музея.—**Садовниковъ.** —Съ рѣки Ваха Сургутск. у.—**П. Славнинъ.** Самоѣды-грабители въ Обдорскомъ краѣ.—**Е. Писаревскій.**, Матеріалы для исторіи метеорологич. наблюденій въ Тобольск. губ. в. 2.—Отчетъ Тобольск. метеорологич. станціи за 1909—10 г.—Издѣлія остяковъ Тобольск. губ. (Этнограф. коллекція Тоб. музея на первой сел. хоз. выставкѣ въ 1911 г. въ Омскѣ.)



Б
л
:
в
л
6.
м
Г
с
б
н
в
н
з
н
(8
н
(
н
ı
п
р
1
т
н
р
р
З

(I
н
д
з
г
п
с
S
п
в
о
х
н
Э
н
к
:
В
11
м

Справочный отдѣлъ.

Списокъ ученыхъ обществъ и учрежденій въ Западной Сибири.

Акмолинскій областной статистическій комитетъ въ Омскѣ.

Алтайскій Подотдѣлъ Зап.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географ. Общества въ Барнаулѣ, при немъ небольшой музей.

Барнаульскій Отдѣлъ Московск. Общества сельскаго хозяйства въ Барнаулѣ.

Бійскій Отдѣлъ Общества изученія Сибири въ г. Бійскѣ.

Енисейскій городской Музей въ Енисейскѣ.

Западно-Сибирскій Отдѣлъ Императорск. Русскаго Геогр. Общества въ Омскѣ; при немъ Музей ест.-истор., ист.-археол., этнограф. и сельск.-хозяйств.

Змѣиногорскій Отдѣлъ Общества изученія Сибири въ Змѣиногорскѣ.

Красноярскій Подотдѣлъ Вост.-Сиб. Отдѣла И. Р. Геогр. Общества въ Красноярскѣ; при немъ Музей истор.-археолог., этнографич. и сельско-хозяйств.

Курганскій Отдѣлъ Москов. Общества сельскаго хозяйства въ Курганѣ.

Обдорскій этнографическій Музей въ Обдорскѣ.

Общество врачей Енисейской губ. въ Красноярскѣ.

Минусинскій Мартьяновскій Музей въ Минусинскѣ.

Общество пчеловодства въ Омскѣ.

Общество пчеловодства въ Томскѣ.

Общество Уральскихъ техниковъ въ Екатеринбургѣ.

Общество естествоиспытателей и врачей при И. Томскомъ университетѣ въ Томскѣ.

Общество сибирскихъ инженеровъ въ Томскѣ.

Общество Сибирскихъ техниковъ въ Томскѣ.

Омское медицинское Общество въ Омскѣ.

Омское Общество ветеринарныхъ врачей въ Омскѣ.

Омское Общество правильной охоты въ Омскѣ.

Омскій Отдѣлъ Моск. Общества сельск. хоз. въ Омскѣ.

Омскій Отдѣлъ Общества изученія Сибири въ Омскѣ.

Омскій Отдѣлъ И. Р. Общества птицеводства въ Омскѣ.

Омскій Отдѣлъ Общества русскихъ землемѣровъ въ Омскѣ.

Омскіи Отдѣлъ Сибирскихъ инженеровъ въ Омскѣ.

Семипалатинскій Подотдѣлъ Зап.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географ. Общ. въ Семипалатинскѣ: при немъ Музей ест.-истор. и археолог.

Семипалатинскій областной статистическій комитетъ въ Семипалатинскѣ.

Степное Общество садоводства и древонасажденія въ Омскѣ; отдѣленія его въ Семипалатинскѣ, Петропавловскѣ и Акмолинскѣ.

Тобольскій Губернскій Музей, при немъ Общество—въ Тобольскѣ.

Тобольское Общество рыболовства и рыбоводства въ Тобольскѣ.

Тобольское Общество судоходства въ Тобольскѣ.

Тобольскій Губернскій статистическій комитетъ въ Тобольскѣ.

Томское Общество холодильнаго дѣла въ Томскѣ.

Томскій статистическій комитетъ въ Томскѣ.

Томское Общество изученія Сибири въ Томскѣ.

Томскій Отдѣлъ И. Р. техническаго Общества въ Томскѣ.

Томское юридическое Общество въ Томскѣ.

Тюменскій Музей (истор.-археолог. и палеонтолог.) при реальномъ училищѣ въ Тюмени.

Уральское Общество любителей естествознанія въ Екатеринбургѣ; при немъ Музей ест.-истор., археологич. и этнографическій.

Списокъ спеціальныхъ изданій въ Зап. Сибири.

Алтайскій сборникъ—изданіе Алтайскаго Подотдѣла Зап.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географич. Общ. въ Барнаулѣ, выходитъ книжками разъ въ годъ.

Вѣстникъ Омскаго городского самоуправленія, выходитъ въ Омскѣ два раза въ мѣсяцъ.

Горныя и золотопромышленныя извѣстія, выходятъ въ Томскѣ два раза въ мѣсяцъ.

Ежегодникъ Тобольскаго Губернскаго Музея. Выходитъ ежегодно выпусками по мѣрѣ накопленія матеріала.

Журналъ Общества сибирскихъ инженеровъ, выходитъ ежемѣсячно въ Томскѣ.

Записки Зап.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географич. Общества, выходятъ отдѣльными книжками въ Омскѣ ежегодно.

Записки Красноярскаго Подотдѣла Вост.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географ. Общ., выходятъ въ Красноярскѣ разъ въ годъ.

Записки Семипалатинскаго Подотдѣла Зап.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географ. Общ., выходятъ въ Семипалатинскѣ ежегодно отдѣльными книжками.

Извѣстія Уральскаго Общества любителей Естествознанія, выходятъ въ Екатеринбургѣ разъ въ годъ.

Извѣстія Императорскаго Томскаго Университета, выходятъ 5—6 разъ въ годъ.

Извѣстія Зап.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географ. Общ., выходятъ въ Омскѣ 3 раза въ годъ.

Извѣстія Томскаго Округа Путей Сообщенія, выходятъ въ Томскѣ ежемѣсячно.

Записки Томскаго Технологическаго Института, выходятъ въ Томскѣ четыре раза въ годъ.

Омскія Епархіальныя Вѣдомости—выходятъ еженедѣльно.

Памятная книжка Акмолинской обл., издается ежегодно въ Омскѣ.

Памятная книжка Тобольской г., выходитъ въ Тобольскѣ.

Памятная книжка Томской губ., издается въ Томскѣ.

Протоколы Омскаго Медицинскаго Общества, выходятъ до 15 разъ въ годъ.

Сибирское Сельское Хозяйство, ежемѣсячный журналъ, выходитъ въ Томскѣ.

Отчеты Зап.-Сиб. Отдѣла И. Р. Географ. Общества, выходятъ въ Омскѣ.

Отчеты Минусинскаго Мартьяновскаго музея и библіотеки, выходятъ ежегодно въ Минусинскѣ.

Свѣдѣнія о ветеринарно-санитарн. состояніи Тобольской губ., издаются въ Тобольскѣ 5—6 разъ въ годъ.

Справочный листокъ по сельскому хозяйству и артельному маслодѣлію, выходитъ два раза въ мѣсяцъ въ г. Курганѣ.

Тобольскія Епархіальныя Вѣдомости, выходятъ еженедѣльно въ Тобольскѣ.

Томскія Епархіальныя Вѣдомости, выходятъ еженедѣльно.

Труды Омскаго Отдѣла Московскаго Общества сельскаго хозяйства, выходятъ по мѣрѣ поступленія матеріаловъ.

Труды съѣзда маслодѣловъ и маслоэкспортеровъ, выходятъ въ Омскѣ разъ въ годъ.

Труды Томскаго Отдѣленія И. Р. Техническаго Общества, выходятъ по мѣрѣ поступленія матеріаловъ.

Труды Томскаго Общества изученія Сибири, выходятъ неопредѣленно.

Труды Курганскаго Отдѣла Московскаго Общества сельскаго хозяйства, выходятъ неопредѣленно.

Труды Ялуторовскаго Отдѣла Московскаго Общ. Сельскаго хозяйства, выходятъ въ Ялуторовскѣ, неопредѣленно.

Уральскій техникъ, выходитъ въ Екатеринбургѣ ежемѣсячно.

На основанiи ВЫСОЧАЙШАГО повелѣнiя 22 декабря 1901 г. утверждаю. 5 января 1992 г.
За Министра Народнаго Просвѣщенiя, Товарищъ Министра (подписалъ) **Зенгеръ.**

ПОЛОЖЕНІЕ

о премiи имени потомственнаго почетнаго гражданина Льва Петровича КУЗНЕЦОВА при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Томскомъ Университетѣ.

1. При ИМПЕРАТОРСКОМЪ Томскомъ Университетѣ учреждается премiя изъ процентныхъ денегъ съ капитала въ 24441 руб. 25 коп., завѣщанныхъ потомственнымъ почетнымъ гражданиномъ Л. П. Кузнецовымъ и хранящихся въ числѣ спецiальныхъ средствъ ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета.

2. Согласно волѣ завѣщателя, премiя выдается за лучшiя печатныя на русскомъ языкѣ сочиненiя по исторiи, антропологiи и соцiологiи Сибири.

Примѣчанiе: Къ сочиненiямъ по соцiологiи Сибири относятся всѣ сочиненiя, посвященныя изслѣдованiю общественныхъ явленiй въ жизни Сибирскаго населенiя.

Если сочиненiе историческаго содержанiя написано на основанiи необнародованнаго сырого матерiала, то желательно, чтобы по возможности, важнѣйшiе изъ этихъ матерiаловъ въ рукописи или печатномъ видѣ были приложены къ сочиненiю.

3. Къ конкурсу допускаются сочиненiя, вышедшiя въ свѣтъ не ранѣе какъ за пять лѣтъ до присужденiя премiи.

4. Размѣръ премiи опредѣляется—полный въ 1500 руб. и половинный въ 700 р.

5. Если въ назначенный срокъ премiя не будетъ присуждена, то накопившiеся проценты присоединяются къ капиталу.

6. Премiя присуждается черезъ каждые два года. При присужденiи премiи соблюдается слѣдующая очередь: одинъ разъ присуждается премiя за сочиненiе по исторiи Сибири, другой разъ за сочиненiе по антропологiи или соцiологiи Сибири; первое присужденiе премiи состоится 22 октября 1902 г за сочиненiе по исторiи Сибири, въ слѣдующiй срокъ, т. е. 22 октября 1904 г., премiя будетъ присуждена за сочиненiе по антропологiи или соцiологiи Сибири и т. д.

7. Лица, желающiя конкурировать на соисканiе премiи, должны представить свои сочиненiя въ количествѣ не мѣнѣе 10 экземпляровъ въ Совѣтъ ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета не позже какъ за годъ до присужденiя премiи.

8. Каждый разъ за два года до присужденiя премiи Совѣтомъ ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета избирается коммиссiя по присужденiю премiи изъ 5 человѣкъ.

Примѣчанiе: Предсѣдателя коммиссiя избираетъ изъ своей среды сама.

9. Коммиссiя, ознакомившись съ содержанiемъ конкурирующихъ на премiю сочиненiй, распредѣляетъ ихъ между своими членами для написанiя подробныхъ рецензiй; написанiе такихъ рецензiй можетъ быть поручено и ученымъ, не принадлежащимъ къ составу Коммиссiи. Рецензiи печатаются въ „Извѣстiяхъ ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета".

10. Рецензiи должны быть представлены къ 1 сентября.

11 По полученiи рецензiй Коммиссiя постановляетъ свое рѣшенiе о присужденiи премiи.

12 Постановленіе Коммиссіи, въ формѣ подробнаго отчета, утверждается Совѣтомъ ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета. Этотъ отчетъ читается на публичномъ актѣ Университета 22 октября и печатается въ Извѣстіяхъ Университета.

13. Рецензенты могутъ быть награждаемы медалями по постановленію Совѣта ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета.

14 Краткій отчетъ о присужденіи преміи, а равно извѣщеніе о слѣдующемъ срокѣ ея присужденія публикуются во всеобщее свѣдѣніе въ столичныхъ и Сибирскихъ газетахъ; кромѣ того объявленія эти разсылаются въ ученыя учрежденія и высшія учебныя заведенія.

15 Расходы по изготовленію медалей для рецензентовъ, по напечатанію рецензій и отчета о присужденіи преміи, а также по публикаціи объявленій о преміи —относятся на счетъ остатковъ процентныхъ денегъ съ завѣщаннаго Л. П. Кузнецовымъ капитала, за вычетомъ стоимости преміи. Могущій и послѣ этого оказаться излишекъ присоединяется къ капиталу.

16 Въ случаѣ значительнаго увеличенія капитала отъ присоединенія накопившихся, согласно §§ 15 и 5, процентовъ Совѣту ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета предоставляется право увеличить число премій или сократить промежутки между присужденіями премій.

Директоръ Департамента Народнаго Просвѣщенія (Подписалъ) *Рахмановъ.*
Дѣлопроизводитель *А. Камчатовъ.*

За управляющаго Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія, г. Товарищъ Министра въ предложеніи отъ 20 декабря 1910 г. за № 35647 разрѣшилъ выдать въ 1912 г. двѣ преміи—одну за сочиненіе по исторіи и другую за сочиненіе по антропологіи или соціологіи Сибири. Слѣдующіе сроки, указанные въ § 6, остаются безъ перемѣны, т. е. 22 октября 1914 г. премія будетъ присуждена за сочиненіе по исторіи Сибири, 22 октября 1916 г.—за сочиненіе по антропологіи или соціологіи Сибири и т. д.

УТВЕРЖДАЮ
Министръ Народнаго Просвѣщенія (подп.)
Кассо. 21 февраля 1912 года.

ПОЛОЖЕНІЕ

О преміи имени Э. Г. Салищева.

§ 1. Общество Естествоиспытателей и Врачей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Томскомъ Университетѣ въ память ученой педагогической дѣятельности профессора хирургіи Томскаго Университета Эраста Гавриловича Салищева учреждаетъ премію подъ наименованіемъ „Салищевской преміи".

§ 2. Основнымъ фондомъ для преміи служатъ деньги (4280 р. 55 коп.), пожертвованныя Обществу учениками и почитателями профессора Салищева, которыя превращаются въ процентныя бумаги и составляютъ неприкосновенный капиталъ; преміи выдаются изъ процентовъ съ капитала.

Примѣчаніе 1. Изъ указанной (4280 р. 55 к.) суммы 4000 руб. превращены въ акціи 5% займа г. Томска, а остальныя деньги хранятся въ государственной сберегательной кассѣ на имя Общества.

Примѣчаніе 2. По постановленію общаго собранія членовъ Общества указанныя суммы могутъ быть превращены въ другія процентныя бумаги.

§ 3. Преміи выдаются ежегодно въ размѣрѣ 200 р.; остающіеся излишки процентовъ, а также не выданныя преміи присоединяются къ капиталу.

Примѣчаніе. При достаточномъ увеличеніи капитала размѣръ преміи или число ихъ по постановленію общаго собранія Общества могутъ быть увеличены.

§ 4. Преміи выдаются за лучшія ученыя работы въ области медицины и естествознанія, исполненныя въ Сибири и доложенныя въ Обществѣ Естествоиспытателей и Врачей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Томскомъ Университетѣ.

Примѣчаніе 1. Если двѣ работы будутъ признаны одинаково заслуживающими преміи, то она присуждается за каждую изъ нихъ въ половинномъ размѣрѣ.

Примѣчаніе 2. При отсутствіи работъ, достойныхъ преміи, послѣдняя присоединяется къ капиталу.

Примѣчаніе 3. Работы профессоровъ на конкурсъ не допускаются.

§ 5. Въ выдачѣ премій по отдѣламъ медицины и естествознанія соблюдается очередь.

Примѣчаніе. Отдѣлъ, по которому выдается первая по очереди премія, устанавливается въ засѣданіи Общества.

§ 6. Къ конкурсу на премію допускаются труды, доложенные въ промежутокъ времени между предыдущимъ конкурсомъ по данному отдѣлу и назначеннымъ срокомъ новаго конкурса по тому же отдѣлу, т. е. за 2 года.

Примѣчаніе. Къ первому конкурсу на премію по каждому отдѣлу допускаются всѣ труды, доложенные въ періодъ со времени смерти профессора Салищева 1901 г. по день конкурса.

§ 7. Труды, конкурирующіе на премію, могутъ быть представлены самими авторами или указаны письменно членами Общества Естествоиспытателей и Врачей при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Томскомъ Университетѣ къ 20-му октября предыдущаго года.

Примѣчаніе 1. Труды на соисканіе преміи могутъ быть представлены въ напечатанномъ видѣ или въ рукописи.

Примѣчаніе 2. Труды, премированные другими учеными учрежденіями, на конкурсъ не допускаются.

§ 8. По закрытіи пріема трудовъ на конкурсъ, т. е. послѣ 20-го октября, въ ближайшемъ засѣданіи Общества избирается комиссія не менѣе, чѣмъ изъ 3 членовъ Общества для разсмотрѣнія представленныхъ трудовъ и отзыва о нихъ.

Примѣчаніе. Въ комиссію не могутъ быть избираемы лица, представившіе свои труды на соисканіе преміи.

§ 9. Избранная, согласно § 8, комиссія представляетъ письменный мотивированный отзывъ о трудахъ съ указаніемъ своего кандидата на премію къ годичному засѣданію Общества.

§ 10. На годичномъ засѣданіи Общества въ предварительной закрытой части его заслушивается отзывъ и заключеніе комиссіи, и закрытой баллотировкой присуждается премія; затѣмъ въ общей части годичнаго засѣданія объявляется о присужденіи преміи.

Директоръ Департамента
Народнаго Просвѣщенія (подп.) *Вильевъ.*

Отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Вслѣдствіе постановленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, состоявшагося 23 апрѣля 1911 г., конкурсъ для представленія сочиненій на темы, касающіяся освобожденія крестьянъ отъ крѣпостной зависимости въ Россіи, отсроченъ до 1 мая 1913 г.

Сочиненія могутъ быть представляемы на общую и частныя темы.

За признанное достойнымъ преміи сочиненіе на общую тему учреждается премія въ 5.000 рублей.

За признанныя достойными премій сочиненія на частныя темы учреждаются преміи: одна въ 2.000 руб., одна въ 1.500 руб., одна въ 1.000 руб. и двѣ по 500 руб.

Общая тема опредѣлена слѣдующимъ образомъ: Освобожденіе крестьянъ въ Россіи, его исторія, причины и послѣдствія).

Выборомъ частныхъ темъ изслѣдователи не стѣснены въ предѣлахъ названной общей темы. Въ качествѣ же примѣрныхъ частныхъ темъ приводятся нижеслѣдующія:

1) „Понятіе о крѣпостномъ правѣ и вопросъ объ уничтоженіи его со времени Императрицы Екатерины II до восшествія на престолъ Императора Александра II; причина паденія крѣпостного права (положеніе крѣпостныхъ крестьянъ; роль законодательства, общества, печати, самихъ крестьянъ и пр.

2) „Крестьянская реформа при Императорѣ Александрѣ II до изданія Положенія 19 февраля 1861 года; роль правительства и общественныхъ силъ въ подготовкѣ реформы при Императорѣ Александрѣ II„.

3) „Проведеніе въ жизнь положеній 19 февраля„.

4) „Преобразованіе быта крестьянъ некрѣпостныхъ (удѣльныхъ, государевыхъ посессіонныхъ, казенныхъ и другихъ) въ царствованіе Императора Александра II въ связи съ ихъ положеніемъ до крестьянской реформы 1861 года и съ паденіемъ крѣпостного права).

5) „Вліяніе паденія крѣпостного права на развитіе крестьянскаго хозяйства и на экономическій бытъ крестьянъ„.

6) „Вліяніе отмѣны крѣпостного права на дворянское землевладѣніе и хозяйство въ связи съ измѣненіями въ крестьянскомъ хозяйствѣ".

Условія конкурса нижеслѣдующія:

Сочиненія на премію должны быть представлены въ Императорское Вольное Экономическое Общество (С.-Петербургъ, Забалканскій пр., д. 33) къ 1-му мая 1913 года, послѣ чего конкурсъ закрывается.

II

Къ конкурсу допускаются сочиненія на русскомъ языкѣ. Они допускаются самимъ авторомъ или его законными наслѣдниками въ печатномъ или рукописномъ видѣ или же предлагаются однимъ изъ членовъ Комиссіи по присужденію премій.

III.

Въ случаѣ присужденія преміи за рукописное сочиненіе премія выдается лишь по напечатаніи сочиненія.

IV

Сочиненіе, уже удостоенное какой либо денежной преміи, можетъ быть премировано лишь въ томъ случаѣ, если оно заново переработано

V

Къ конкурсу допускаются лишь тѣ печатныя сочиненія, которыя вышли не далѣе, какъ за три года до срока присужденія премій.

VI

Не допускаются къ конкурсу сборники сырыхъ матеріаловъ, а также книги, изданныя по распоряженію правительства.

VI

Сочиненія членовъ Комиссіи, присуждающей преміи, къ конкурсу не допускаются.

VIII

Комиссія, присуждающая преміи, избирается въ количествѣ 9-ти лицъ и 3 кандидатовъ къ нимъ, въ соединенномъ засѣданіи Совѣта Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, представителей Императорской Академіи Наукъ, Императорскаго С.-Петербургскаго Политехническаго Института, а также приглашенныхъ Совѣтомъ Вольнаго Экономическаго Общества лицъ, спеціально работавшихъ по вопросамъ связаннымъ съ освобожденіемъ крестьянъ.

IX

Комиссія можетъ поручать составленіе рецензій и не членамъ ея.

Для назначенія полной преміи, нужно большинство $^2/_3$ голосовъ членовъ Комиссіи, для присужденія же остальныхъ премій достаточно абсолютнаго большинства голосовъ.

XI

Комиссія постановляетъ рѣшенія именемъ Вольнаго Экономическаго Общества и рѣшенія ея объявляются на Общемъ Собраніи членовъ Общества.

XII

Рецензіи на одобренныя сочиненія печатаются въ „Трудахъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества".

XIII

Преміи получаются самимъ авторомъ или же его наслѣдниками, но никакъ не издателемъ.

XIV

По присужденіи премій, въ случаѣ если не всѣ онѣ будутъ присуждены, немедленно публикуются условія новаго конкурса и срокъ слѣдующаго присужденія премій. На новый конкурсъ допускаются кромѣ сочиненій, вновь представленныхъ, также тѣ сочиненія, которыя были отложены Комиссіей по присужденію премій до слѣдующаго присужденія.

Примѣчаніе: Желающіе могутъ получить въ канцеляріи В. Э. Общества (Спб., Забалканскій, 33) брошюру, въ которой напечатаны журналы особой комиссіи, вырабатывавшей темы конкурсныхъ сочиненій и условія конкурса, и извлеченія изъ журнала Общаго Собранія В. Э. Общества съ преміями по тому же вопросу.

Вице-Президентъ *Н. Кутлеръ.*
Секретарь *Е. Святловскій.*

XIII-й Съѣздъ русскихъ естествоиспытателей и врачей.

Съѣздъ состоится съ 16 по 24 іюня 1913 г. въ **Тифлисѣ**. Цѣль съѣзда: содѣйствовать ученой и учебной дѣятельности на поприщѣ естественныхъ наукъ и направлять ее, главн. обр., на ближайшее изслѣдованіе Россіи (въ частности—Кавказа) и доставить возможность непосредственнаго ознакомленія съ природой Кавказа.

Членомъ Съѣзда можетъ быть всякій, научно-занимающійся естествознаніемъ; но правомъ рѣшающаго голоса пользуются—ученые и лица напечатавшія самостоятельное сочиненіе по естествознанію.

Намѣченъ рядъ экскурсій по Кавказу. Членскій взносъ—три рубля. Проѣздъ участниковъ на жел. дорогахъ и пароходахъ по льготному тарифу.



миро

далѣ

издаı

Со

канд
наго
Импе
шенн
тавш

Коми
шинс

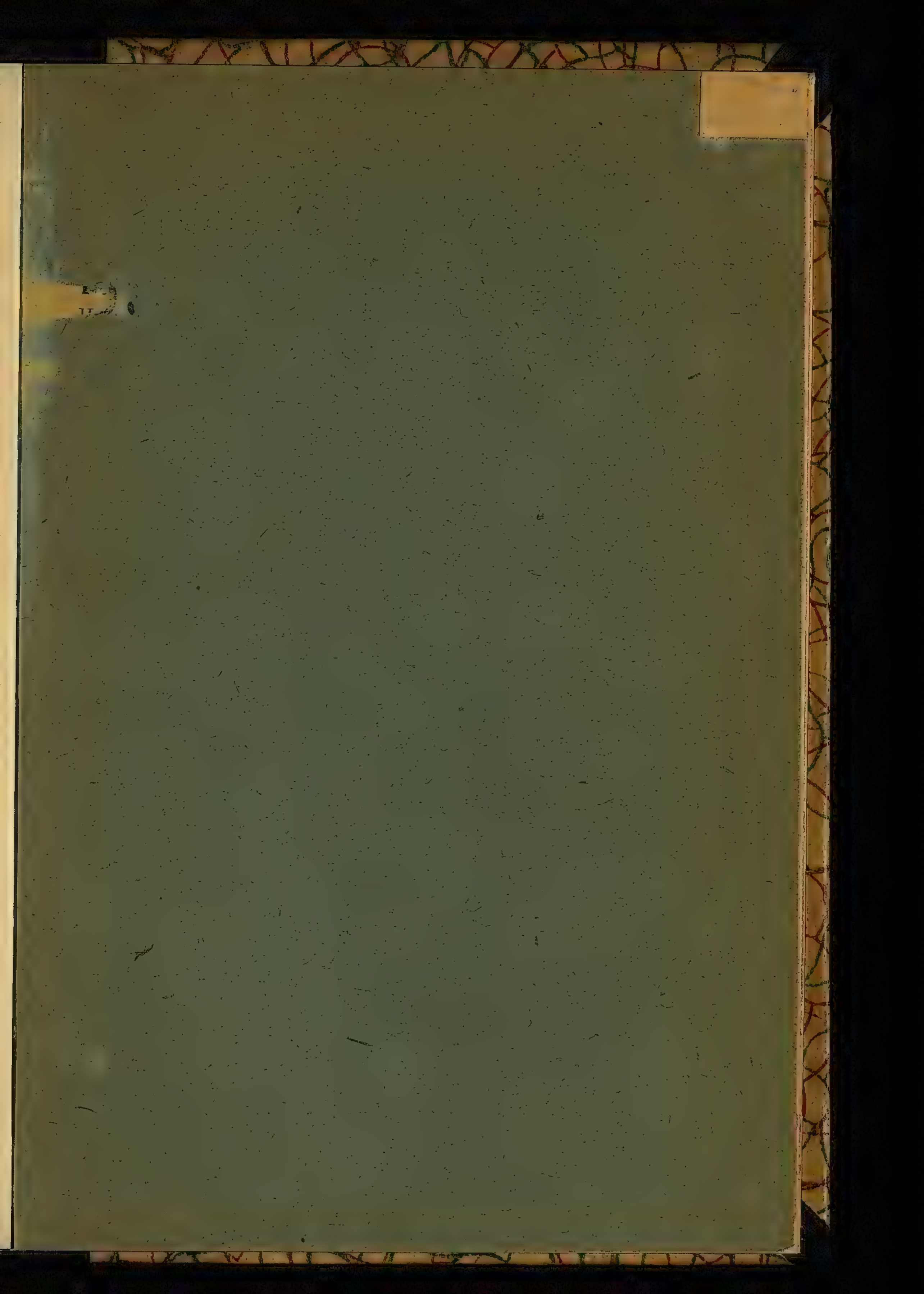
ства

Воль

не из

медле
премі
также
слѣду

Забал
рабат
журна



ИЗВѢСТІЯ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА
Императорскаго Русскаго Географическаго Общества
въ Омскѣ.

Выходятъ выпусками 3—4 раза въ годъ.

Цѣль изданія: **содѣйствовать распространенію научныхъ свѣдѣній о Западной Сибири и знакомить съ научными изслѣдованіями края.**

Программа: 1. Самостоятельныя статьи по географіи, этнографіи, исторіи, археологіи и естествознанію края. 2. Дѣятельность научныхъ Обществъ и Музеевъ Зап. Сибири; экспедиціи и поѣздки. 3. Библіографія Зап. Сибири. 4. Справочный отдѣлъ (списки научн. учрежденій Зап. Сиб., изданій и пр.). Объявленія.

Цѣна выпуска **50** коп.

Объявленія печатаются по соглашенію.

Адресъ: Омскъ, Зап.-Сиб. Отдѣлъ Императ. Русск. Географ. Общества.

ЗАПИСКИ Западно-Сибирскаго Отдѣла Императ. Русскаго Географич. Общества выходятъ самостоятельно книжками разъ въ годъ.

(XXXVI кн. вып. 2-ой печатается).

Печатано по постан. Р. К. Зап.-Сиб. О. И. Р. Геогр. О.

Омскъ, электро-типогр. „Печатное Искусство".

